CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Sistema de Contratação por Menor Tarifa de Remuneração

Lei 14.133/2021

Nº 07/2025

PROCESSO Nº 4104/2025

EDITAL Nº 49/2025

O B J E T O: Concessão Para Prestação De Serviços De Transporte Público Coletivo De Passageiros No Município De Ubatuba–SP, Compreendendo a (I) Operação, Exploração E Manutenção Do Serviço De Transporte Público Coletivo, Mediante A Disponibilização De Ônibus, Ou Outras Tecnologias Que Vierem A Ser Disponibilizadas E (II) A Implantação, Disponibilização, Operação E Manutenção De Sistemas Inteligentes De Transporte (Its-Intelligent Transportation Systems), conforme condições estabelecidas nesse instrumento convocatório e nos seus anexos.

ÍNDICE

1 - Preâmbulo
2 - Das Condições para Participação na Licitação
3 - Do Credenciamento
4 - Da Proposta de Preços
5 - Da Apresentação de Propostas, dos Lances e do Julgamento
6 - Do Tratamento Diferenciado as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
7 - Da Habilitação
8 – Dos Recursos e do Encerramento da Sessão
9 - Dos Esclarecimentos ou da Impugnação ao Ato Convocatório
10 – Do Contrato
11 - Das Obrigações da Contratada e da Contratante e do Recebimento e Fiscalização do Objeto
12 - Das Sanções
13 - Das Disposições Gerais
14 - Recursos Orçamentários/Financeiros
15 – Da Transferência das Obrigações do Contrato
16 – Dos Bens Reversíveis
17 – Dos Investimentos Previstos
18 – Da Intervenção
19 – Da Fiscalização e do Controle Operacional
20 – Do Foro

ANEXOS

- Anexo I – Projeto Básico – Informações Gerais e Especificações dos Serviços
- Anexo I.1 – Projeto Básico – Caracterização Georreferenciada das Linhas
- Anexo II – Projeto Básico – Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)
- Anexo II.1 – Projeto Básico – Diretrizes para a Implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e Biometria de Reconhecimento Facial
- Anexo II. 2 – Projeto Básico – Diretrizes para a Implantação do Centro de Controle Operacional – CCO;
- Anexo II.3 – Projeto Básico - Diretrizes para a Implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU e Outros Dispositivos;
- Anexo II.4 – Projeto Básico – Diretrizes para a Implantação do Sistema de Comunicação WI-FI Embarcado;
- Anexo II.5 – Projeto Básico – Diretrizes para a Implantação do Sistema de Circuito Fechado de Televisão – CFTV;
- Anexo II.6 – Projeto Básico – Diretrizes Gerais de Proteção de Dados Pessoais;
- Anexo III – Projeto Básico – Especificação Básica dos Veículos da Frota;

- **Anexo IV – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Concessão**
- **Anexo V - Projeto Básico - Plano de Renovação da Frota**
- **Anexo VI - Projeto Básico – Planilha de Apropriação de Custos Operacionais Mensal;**
- **Anexo VII – Projeto Básico – Fluxo de Caixa da Concessão Projetada para 10 anos;**
- **Anexo VIII – Projeto Básico – Especificações Básicas de Garagens;**
- **Anexo IX- Projeto Básico – Concepção do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço;**
- **Anexo X - Projeto Básico – Regulamento do Transporte Público Coletivo;**
- **Anexo XI – Minuta do Contrato de Concessão;**
- **Anexo XII – Projeto Básico – Matriz de Risco do Contrato de Concessão;**
- **Anexo XIII – Lei que Normatiza o Transporte Público Coletivo no Município de Ubatuba;**
- **Anexo XIV – Modelos de Cartas, Declarações e Proposta Comercial;**
- **Anexo XV – Projeto Básico – Glossário;**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA - Nº 07/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 4104/2025
EDITAL Nº 49/2025
TIPO: MENOR TARIFA DE REMUNERAÇÃO
AMPLA CONCORRÊNCIA

Interessados:	Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social
Modalidade da licitação:	Concorrência
Forma:	Eletrônico
Tipo:	**Menor Preço**
Julgamento:	**Menor Tarifa de Remuneração**
Objeto:	**Concessão Para Prestação De Serviços De Transporte Público Coletivo De Passageiros No Município De Ubatuba– Sp, Compreendendo A (I) Operação, Exploração E Manutenção Do Serviço De Transporte Público Coletivo, Mediante A Disponibilização De Ônibus, Ou Outras Tecnologias Que Vierem A Ser Disponibilizadas e (II) A Implantação, Disponibilização, Operação E Manutenção De Sistemas Inteligentes De Transporte (ITS-Intelligent Transportation Systems).**
Responsável pela solicitação e contratação:	Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social
Data da entrega/envio de proposta e documentos:	**DO DIA 24/06/2025 ÀS 12:00h ATÉ O DIA 31/07/2025 ÀS 08:00h**
Data da abertura e julgamento:	**31/07/2025**
Horário:	**09:00 horas (Horário de Brasília)**
Modo de Disputa	**ABERTO**
Local para a realização da sessão:	**https://bll.org.br/**
Local onde está disponível o edital e anexos para consulta:	http://transparencia.ubatuba.sp.gov.br
Comunicação entre o órgão licitante e o público em geral:	Qualquer pedido de esclarecimentos, informações, impugnações ao instrumento convocatório, recursos e contrarrazões poderá ser formulada através da plataforma https://bll.org.br/
Legislação aplicada:	Lei Federal nº 14.133 de 2021, Lei Federal nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, Lei Federal nº 9.074 de 07 de julho de 1995, Lei Federal nº 12.587/2012, disposições na Lei Orgânica do Município, da Lei Municipal n° 2317/2003, Lei do Subsídio nº 4682 de 18 de junho de 2025, e demais dispositivos legais aplicáveis a presente licitação.
Valor Estimado (10 anos):	**R$ 371.999.250,00**
Valor Unitário Estimado da Tarifa:	**R$ 15,75**

O MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE UBATUBA torna público que se encontra aberta licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 07/2025 MENOR TARIFA DE REMUNERAÇÃO**, sendo o tipo de encerramento no modo aberto, realizará licitação, para Contratação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, Nos termos da Lei Federal nº14.133/21 e seus atos regulamentadores, do Decreto Municipal nº 8391/2024 e Decreto Municipal nº 8.390/2024, da Lei Complementar Federal 123/06 e suas alterações, de demais normas pertinentes e, subsidiariamente, os Princípios Gerais de Direito, e ainda, em conformidade com o despacho exarado pela Autoridade Competente nos autos do processo em epígrafe e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

O B J E T O: Concessão Para Prestação De Serviços De Transporte Público Coletivo De Passageiros No Município De Ubatuba–SP, Compreendendo a (I) Operação, Exploração E Manutenção Do Serviço De Transporte Público Coletivo, Mediante A Disponibilização De Ônibus, Ou Outras Tecnologias Que Vierem A Ser Disponibilizadas E (II) A Implantação, Disponibilização, Operação E Manutenção De Sistemas Inteligentes De Transporte (Its-Intelligent Transportation Systems), conforme condições estabelecidas nesse instrumento convocatório e nos seus anexos.

O serviço de transporte coletivo de passageiros abrangido no objeto da concessão é todo aquele realizado mediante o uso de veículos sobre pneus, de uso público, eventual e contínuo, com tabelas de horários e trajetos definidos, portanto, excluídos os serviços de fretamento, de transporte de escolares, aqueles exclusivos para o transporte de pessoas com deficiência e outros de tecnologias diversas das de ônibus, micro-ônibus e assemelhados.

Os SERVIÇOS estão organizados em 1 (um) LOTE operacional, detalhado no Anexo I-Projeto Básico-Informações Gerais e Especificações dos Serviços, e que será outorgado a uma empresa LICITANTE, originando um CONTRATO.

O ANEXO X do Edital, apresenta o Regulamento de Transporte Público Coletivo de Ubatuba, a ser seguido em todo o período da Concessão.

A prestação dos serviços dar-se-á mediante a emissão de ORDEM DE SERVIÇO OPERACIONAL (OSO), as quais discriminarão as suas características e as respectivas datas de início. O modelo de Ordem de Serviço Operacional sugerido é conforme se apresenta no ANEXO X-Regulamento Operacional.

O objeto desta licitação será executado rigorosamente de acordo com as especificações contidas no Projeto Básico, estabelecidas pela PREFEITURA DE UBATUBA, e por conta e risco da Concessionária.

A Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social é a entidade gestora do objeto desta licitação.

Especificamente, o objeto da Concessão compreende:

a) A seleção de sociedade empresarial para ser CONCESSIONÁRIA do SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS no município de Ubatuba, na forma da legislação pertinente e das normas estabelecidas neste EDITAL;

b) A mobilização, operação, conservação, limpeza e manutenção do serviço de transporte público coletivo, mediante a disponibilização de ônibus, ou outras tecnologias que

vierem a ser disponibilizadas, de acordo com os melhores procedimentos técnicos, em conformidade com as diretrizes do presente edital;

c) O provimento, gestão, operação, manutenção, atualização, comercialização, distribuição e arrecadação de Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, com Biometria de Reconhecimento Facial conforme ANEXO II.1 deste Edital;

d) O provimento, gestão, manutenção, operação e atualização de Sistema de Acompanhamento, Controle e Monitoramento da Operação-CCO, em tempo real, conforme ANEXO II.2 deste Edital;

e) O provimento, gestão, manutenção, operação e atualização do Serviço de Informação ao Usuário – SIU, em tempo real, conforme ANEXO II.3 deste Edital;

f) A instalação de Sistema de Comunicação Wi-Fi Embarcada (internet sem fio) em todos os veículos da frota, conforme ANEXO II.4 deste Edital;

g) A Instalação, gestão, manutenção, operação e atualização do Sistema de Circuito Fechado de TV nos ônibus – CFTV embarcada, conforme ANEXO II.5 deste Edital;

h) O provimento, manutenção e atualização dos sistemas SBE, com liberação do "ESPELHO" da base de dados que compreende a movimentação da frota e dos passageiros, através de LINK dedicado a ser disponibilizado pela Concessionária ao Poder Concedente, com periodicidade diária, permitindo a geração de relatórios customizados;

i) O provimento, manutenção e atualização dos sistemas CCO e SIU, em tempo real, a ser disponibilizado ao PODER CONCEDENTE, com acesso (LINK dedicado) que permita também a geração de relatórios customizados pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social, conforme necessidades da Gestão Pública;

j) A Cobrança, dos usuários do serviço, das tarifas oficiais fixadas pelo Executivo Municipal, por meio da recepção e verificação dos meios de pagamento legalmente válidos, seja em espécie, seja na forma de vales transporte, passes, bilhetes e assemelhados, conforme determinado pelo PODER CONCEDENTE, de modo manual e/ou automático, pela implantação de sistema com uso de equipamento embarcado de leitura de meios físicos, onde estejam registrados créditos de viagens;

k) Manutenção, remoção, guarda, limpeza e conservação, de acordo com os melhores procedimentos técnicos, dos ônibus integrantes da frota que compõe o lote único, objeto da concessão, bem como de equipamentos embarcados necessários ao controle e à apuração dos dados operacionais;

l) Implantação de Call Center (0800), bem como a divulgação de informações sobre o funcionamento do serviço e de orientação e ou recebimento de reclamações dos usuários, para a sua adequada utilização, conforme ANEXO II.3 deste Edital;

m) Aquisição e disponibilização ao PODER CONCEDENTE de equipamentos complementares, conforme dispostos no ANEXO II deste Edital;

n) Execução e manutenção de programas de treinamento e capacitação dos funcionários da empresa no exercício das atividades direta ou indiretamente relacionadas à prestação do serviço de transporte coletivo;

o) Execução e manutenção de programas de aprimoramento dos processos de trabalho, visando à prestação do serviço de forma competente e adequada, com conforto e segurança aos usuários, sempre com observância aos princípios fundamentais da universalidade no atendimento, eficiência e modicidade da tarifa com garantia à acessibilidade ao serviço de transporte prestado.

p) A CONCESSIONÁRIA deverá prover de garagem adequada à manutenção, conservação, limpeza e guarda da frota, conforme ANEXO VIII deste Edital.

Os parâmetros mínimos para elaboração das propostas pelas LICITANTES deverão considerar os termos contidos no ANEXO I- Projeto Básico e demais ANEXOS do Edital.

A prestação de serviços adequados ao pleno atendimento dos usuários, assim entendidos os serviços que atendam aos princípios fundamentados na Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme estabelece o artigo 5º da Lei Federal n.º 12.587/12, e a Lei Municipal n° 2317/2003 que dispõe sobre o regime de concessão de serviços de transporte público coletivo no município de Ubatuba, notadamente a acessibilidade universal, a eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação, e Lei Municipal nº 3836/2015 que dispõe sobre a implantação do Bilhete Único, estão detalhados no capítulo 11 do ANEXO I - Informações Gerais e Especificações dos Serviços.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS, DISPUTA DE LANCES E ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

24/06/2025 às 12h00min.	**INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS**
31/07/2025 às 08h00min.	**FIM DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS**
31/07/2025 às 09h00min.	**ABERTURA, AVALIAÇÃO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS**
Tão logo encerrada a abertura e avaliação das propostas.	**ABERTURA E DISPUTA DE LANCES**
Após o encerramento da fase de lances e definição dos vencedores	**RECEBIMENTO E ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

LOCAL DOS EVENTOS SUPRA: **Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil** (https://bll.org.br/). Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

1 - PREÂMBULO

1.1 - Nos termos da Lei Federal nº 14.133/21 e seus atos regulamentadores, do Decreto Municipal nº 8391/2024, da Lei Complementar Federal 123/06 e suas alterações, de demais normas pertinentes e, subsidiariamente, os Princípios Gerais de Direito, e ainda, em conformidade com o despacho exarado pela Autoridade Competente nos autos do processo em epígrafe está aberta a **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 07/2025**, para a execução do objeto supra especificado, pelo regime de execução indireta - através de empreitada por preço global, cujo critério de julgamento é o de **MENOR VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO**, ou seja, a oferta de menor preço por passageiro equivalente, conforme previsto no inciso I do artigo 15 da Lei Federal nº 8.987/95 e demais legislações que forem aplicáveis, COM o pagamento de outorga pela concessão;

1.1.1 - Os serviços de transporte coletivo prestados pela Contratada serão remunerados de forma a cobrir o CUSTO OPERACIONAL TOTAL MENSAL conforme planilha da TARIFA DE REMUNERAÇÃO proposta pela licitante em sua PROPOSTA COMERCIAL.

1.2 - Em quaisquer das menções à Lei Federal 14.133/21, ou outras Leis Federais, Estaduais e Municipais, entende-se, neste instrumento convocatório, que estão implícitas todas as alterações e regulamentações em vigor dessas mesmas leis, independente de expressa citação neste sentido, quando da indicação do texto legal.

1.3 - Dotação Orçamentária: As despesas decorrentes deste certame correrão no presente exercício à conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) a seguir indicada(s):

- **DOTAÇÃO 138-02.04.06.181.0008.2.010.339039.01.4000000**
  (FONTE 01 - TESOURO)

1.4 - O valor global estimado para a execução do objeto decorrente deste certame é de **R$ 371.999.250,00 (trezentos e setenta e um milhões, novecentos e noventa e nove mil e duzentos e cinquenta reais), considerando o valor do subsídio e o valor pago pelo cidadão.**

1.5 – A CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA será realizada em sessão pública, por meio da ***INTERNET,*** mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **Portal BLL Compras** (https://bll.org.br/). A realização do certame em formato eletrônico atende ao disposto no art. 17, § 2º da Lei 14.133/21.

1.5.1 – O **Portal BLL Compras** https://bll.org.br) é certificada digitalmente por autoridade certificadora credenciada no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP Brasil.

1.5.2 - Os trabalhos serão conduzidos por Agente de Contratação, o qual será auxiliado por equipe de apoio, ambos designados pela Portaria vigente, os quais serão responsáveis pela inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "**Portal BLL Compras**" constante na página da internet https://bll.org.br/.

1.5.3 - Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida pelos telefones: (12) 3834-1035 ou SUPORTE AO FORNECEDOR (41) 3097-4600 - contato@bll.org.br - **Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil** (https://bll.org.br/).

1.6 - A presente licitação foi precedida de Audiências Públicas realizadas nos dias 29 de abril de 2024 no Teatro Municipal Pedro Paulo Teixeira Pinto, dia 23 de maio de 2024 na Escola Municipal Nativa Fernandes de Faria), região Sul de Ubatuba e dia 24 de maio de 2024 na Escola Municipal José Belamino Sobrinho, região Norte de Ubatuba, nos termos do artigo 21 da Lei 14.133/21.

1.7 - A divulgação da Audiência Pública se deu por meio dos seguintes canais:

a) Site da Prefeitura Municipal de Ubatuba[1];

b) Facebook da Prefeitura Municipal de Ubatuba[2];

c) Diário do Transporte[3];

d) Site Ônibus & Transporte[4];

e) Imprensa AI Notícias[5] e Radio Costa Azul[6]

1.8 - Em cumprimento ao que determina o art. 5º da Lei Federal nº 8.987/95, a justificativa para a realização da presente licitação com ampla concorrência foi publicada no Diário Oficial do Estado, Volume 135, Seção 01, no dia 05 de fevereiro de 2025.

1.9 – **DA FROTA DO SERVIÇO REGULAR:**

1.9.1. A CONCESSIONÁRIA do lote único prestará os serviços de transporte coletivo do serviço regular mediante a utilização de uma frota contratual composta por uma frota operacional e uma frota reserva técnica, conforme características definidas no Anexo III-Especificações Básicas dos Veículos da Frota, as quais deverão obedecer às condições estabelecidas, relativas à idade dos veículos.

1.9.2. A frota sugerida para o início da prestação dos serviços está demonstrada no ANEXO I- Projeto Básico, ANEXO III-Especificações Básicas dos Veículos da Frota, ANEXO IV-Viabilidade Econômico-Financeira da Concessão e ANEXO V-Plano de Renovação da Frota, e sempre observando as diretrizes estabelecidas nos referidos Anexos.

---

[1] https://www.ubatuba.sp.gov.br/destaques/audiencia-transporte-coletivo/

2 https://www.facebook.com/photo?fbid=775653541323272&set=a.315514697337161

3https://diariodotransporte.com.br/2024/04/18/ubatuba-sp-tera-audienciapublica-para-debater-solucoes-para-o-transporte-coletivo/

4https://www.facebook.com/100064045749228/posts/836186068526244/?paipv=0&eav=AfYvbjOJvOQbApy_RRKfC2GQ5ek79pxSLbajnARtGaiwJyK0qKEUJjBpAlDyMQEzHEQ&_rdr

https://onibusetransporte.com/2024/04/19/ubatuba-sp-tera-audiencia-publica-para-discutir-melhorias-na-futura-licitacao-do-transporte-publico-da-cidade/?fbclid=IwZXh0bqNhZW0CMTEAAR1otwAFHafDoR83lzAEo1-V2yS-jyaFuKmFb87omBvuq8JkS5f7HJNYbAA_aem_ATkTE-MEi3RVXFHfl1KKvoXt21AK8KfA3bBURXRIG26AaFm1H5FAqCMi5qcYKoqNsqRfuCb9f0Ko_J-D4Y5LH92X

5https://ainoticias.com.br/2024/04/17/prefeitura-de-ubatuba-realizara-audiencia-publica-para-debater-transporte-coletivo-na-cidade/

6 https://www.radiocostaazulfm.com/

1.10 - **DAS INSTALAÇÕES DE GARAGEM**

1.10.1. Caberá à CONCESSIONÁRIA implantar e manter em perfeitas condições de funcionamento, durante o prazo da Concessão, instalações de garagem(ns), própria ou não, compatíveis com o porte e as características da operação dos serviços de transporte coletivo prestados no lote único, conforme diretrizes estabelecidas no ANEXO VIII-Especificações Básicas de Garagens.

1.11 - **DOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS (ITS-Sistemas Inteligentes de Transporte)**

1.11.1. A arquitetura dos sistemas ITS a ser implantada e operacionalizada pela CONCESSIONÁRIA está definida no ANEXO II e seus SUBANEXOS II.1, II.2, II.3, II.4 e II.5 deste Edital.

1.11.2. Os orçamentos de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), dispositivos e acessórios, estão detalhados no ANEXO IV-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão.

1.11 - **DO PESSOAL**

1.11.1. A contratação de pessoal pela Concessionária tem seu regramento estabelecido no Capítulo 11, Item 11.2-Do Pessoal, do ANEXO I- Informações Gerais e Especificações dos Serviços.

1.12 - **DA OUTORGA**

1.12.1. O Poder Concedente estabeleceu como pagamento de Outorga o valor de R$3.000.000,00 (três milhões), quando da assinatura do CONTRATO. O valor de outorga será utilizado em sua totalidade para a construção e/ou requalificação dos Pontos de Conexão Operacionais (PCO), infraestrutura necessária para a operacionalização do Sistema Tronco-Alimentado.

1.12.2. Consta das necessidades observadas: (i) readequação de abrigos existentes com ampliação; (ii) construção de "taper" de acomodação dos veículos no eixo estrutural para o embarque e desembarque de passageiros de forma segura; (iii) instalação de novos abrigos; (iv) revitalização da sinalização viária horizontal e vertical; (v) instalação de redutor de velocidade; (vi) adequação da geometria viária com pavimentação das vias internas (lindeiras) e acessibilidade aos pontos, necessária à infraestrutura do sistema alimentador.

1.13 - **DO CONTROLE DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS**

1.13.1. A Concessionária deverá implantar um Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba (SGQ), baseado na apuração de um conjunto de indicadores, que permitirá manter práticas de gestão e de prestação dos serviços de transporte que lhe garanta o atendimento das metas de desempenho estabelecidas no SGQ, conforme constituído no ANEXO IX -Concepção do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço.

1.14 - **DA ARRECADAÇÃO**

1.14.1. A cobrança das tarifas do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros será efetuada de forma automatizada e universalizada por meio de Sistema de Bilhetagem Eletrônica -SBE, detalhado no ANEXO IV-Viabilidade Econômico-Financeira de Concessão.

1.15 - **DA INTEGRAÇÃO TARIFÁRIA**

1.15. As integrações ocorridas entre as linhas municipais serão controladas via cartão do usuário cujo regramento está disposto no Capítulo 5, Item 5.3.2-Integração Tarifária, do ANEXO I-Projeto Básico-Informações Gerais e Especificações dos Serviços.

1.16 - **DAS RECEITAS ACESSÓRIAS**

1.16. A CONCESSIONÁRIA poderá explorar fontes alternativas, acessórias e complementares de receita associadas à CONCESSÃO. Este item tem seu regramento no Capítulo 4, item 4.5-Das Receitas Acessórias, do ANEXO IV-Projeto Básico-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão.

1.17 - **DO REAJUSTE DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO**

1.17.1. O processo de REAJUSTE somente poderá ocorrer uma vez ao ano, a cada período de 12 (doze) meses, desde a data prevista para a apresentação orçamento estimado, em conformidade com o §7º do Art. 25 da Lei nº 14.133/21, com data base no mês de dezembro/23. Está devidamente detalhado no ANEXO IV-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão - Subitem 4.4.

1.18 - **DA REVISÃO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO**

1.18.1. A revisão da tarifa de remuneração deve ocorrer quando as condições estruturais do contrato se alteram, impactando o equilíbrio econômico-financeiro do sistema. Está devidamente detalhada no ANEXO IV-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão – Subitem 4.4.

1.19 - **DOS CRÉDITOS REMANESCENTES**

1.19.1. A partir da data de início de sua operação, a Concessionária será responsável pela emissão dos créditos de viagem, pelo gerenciamento das receitas geradas e pela comercialização

antecipada destes créditos em sua rede de distribuição, sendo obrigada a transportar todos os usuários detentores de créditos eletrônicos existentes no sistema quando da data de início da operação dos serviços. Este item está detalhado no ANEXO IV-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão, e ANEXO X-Regulamento Operacional.

1.20 - **DAS OBRIGAÇÕES PECUNIÁRIAS DA CONCESSIONÁRIA**

1.20.1 A Concessionária arcará com todos os custos decorrentes da execução dos serviços descritos no objeto licitado e ainda com as despesas relativas aos custos de implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), conforme ANEXO II e seus SUBANEXOS II.1, II.2, II.3, II.4 e II.5.

1.20.2. A Concessionária arcará com todas as despesas decorrentes do provimento, da manutenção, atualização tecnológica e operação dos Sistemas ITS, tanto do sistema PRINCIPAL (da Concessionária), quanto em ESPELHO (do Poder Concedente).

1.20.3. No caso de substituição do fornecedor de tecnologia do SBE, CCO e/ou SIU, após aprovação do projeto de substituição pelo Poder Concedente, os custos decorrentes de tal substituição serão integralmente suportados pela Concessionária.

1.21 - **DA ASSUNÇÃO DOS RISCOS DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

1.20.1 A Concessionária assumirá, em decorrência deste instrumento contratual, integral responsabilidade pelos riscos inerentes à concessão, ressalvados os casos expressamente previstos no presente contrato e as situações previstas em Lei, em especial a Matriz de Riscos constante no Anexo XII do Edital.

1.20.2. Riscos podem ser conceituados como a ocorrência de eventos desfavoráveis, imprevistos ou de difícil previsão, que oneram os encargos contratuais de uma, ou de ambas as partes afetando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

1.20.3. Compete ao Poder Concedente a fixação, o reajuste e a revisão da tarifa de remuneração da prestação do serviço e da tarifa pública a ser cobrada do usuário.

1.20.4. A existência de diferença a menor entre o custo da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a Receita proveniente da Tarifa Pública cobrada do usuário denomina-se déficit ou subsídio tarifário.

1.20.5. Caso o Poder Executivo opte pela adoção de uma Tarifa Pública com valor monetário menor que o necessário para cobrir o custo da prestação do serviço de transporte público de passageiros, o déficit originado deverá ser coberto pelo Poder Executivo para a Concessionária, por receitas extra tarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, dentre outras fontes instituídas.

1.20.6. Caso o Poder Executivo opte pela adoção de uma Tarifa Pública com valor monetário maior que o necessário para cobrir o custo da prestação do serviço de transporte público

de passageiros, o superávit tarifário, a receita adicional resultante deverá ser revertida para o próprio Sistema de Transporte, ou mantida em conta específica para suplementar período deficitário no futuro, em benefício do usuário.

1.20.7. O ANEXO XII do Edital, identifica os riscos relevantes da Concessão dos Serviços de Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba, e apresenta a respectiva alocação, ou seja, a clara e objetiva responsabilização de cada parte na hipótese de sua ocorrência.

1.21 – **DA SUBCONTRATAÇÃO**

1.21.1 O modelo da concessão admitirá a possibilidade de subcontratação, por parte da CONCESSIONÁRIA, de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, na forma do Art. 25 da Lei 8.987/1995, e em conformidade com o Art. 122 da Lei 14.133/21, por empresas Fornecedoras e/ou Integradoras de Tecnologia.

1.21.2 Este expediente poderá ser utilizado pela CONCESSIONÁRIA nas atividades relativas a:

a) Implantação, operação e manutenção do Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE e Biometria Facial;

b) Implantação, operação e manutenção do Sistema de Informação ao Usuário-SIU;

c) Implantação, operação e manutenção do Centro de Controle Operacional-CCO;

d) Utilização de DATACENTER em nuvem para os sistemas ITS;

e) Utilização do Sistema WI-FI nos ônibus (internet sem fio);

f) Utilização do Sistema CFTV nos ônibus;

g) Gestão, controle e monitoramento dos sistemas ITS;

h) Gestão do Sistema da Qualidade - SGQ;

i) Gestão econômico-financeira da prestação do serviço.

1.21.3 – DA DOCUMENTAÇÃO REFERENTE À SUBCONTRATAÇÃO

1.21.3.1 - Durante a execução do objeto, caso haja a subcontratação por parte da contratada, a mesma deverá apresentar os seguintes documentos:

REGULARIDADE JURÍDICA

a) Habilitação jurídica visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada.
b) Registro comercial, no caso de empresa individual – Constituição e última alteração quando houver;
c) Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, acompanhado da última alteração, no caso de inexistência de contrato consolidado, devidamente

registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, além do estatuto e alterações subsequentes, a licitante deverá apresentar a documentação relativa à eleição de seus administradores;

d) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da Diretoria em exercício;

e) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir.

DA REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividades e compatível com o objeto do certame, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de envio da documentação;

b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de envio da documentação.

c) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, por meio do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de envio da documentação;

d) Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de envio da documentação;

e) Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal, por meio de Certidão em relação a tributos Municipais, expedida pela Prefeitura do domicílio ou sede da licitante, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de envio da documentação;

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br; www.csjt.jus.br ou www.trt2.jus.br), conforme Lei nº 12.440 de 07/07/2011 e Resolução Administrativa TST nº 1470/2011, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de envio da documentação;

g) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ; (aplicação por analogia do inciso I do Art. 29 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993);

h) Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição. (ANEXO XIV – Modelo 12)

1.21.3.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

1.21.3.3 A subcontratação dependerá de autorização prévia do contratante, a quem incumbirá avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de habilitação necessárias para a execução do objeto.

2 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 - Poderão participar da licitação empresas brasileiras ou empresas estrangeiras pertencentes ao ramo do objeto licitado.

2.2 - Estão impedidos de participar de qualquer fase do presente processo os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das seguintes condições:

a) Organizações Sociais;

b) Empresas que se encontrem em regime de recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação, exceto empresa em recuperação judicial, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Súmula 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

c) Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

d) Pessoas físicas ou jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar nos termos dos §§ 4º e 5º do artigo 156 da Lei Federal 14.133/21. Se a punição vier a ocorrer durante o andamento desse processo, esta Administração, assegurado o direito à ampla defesa, poderá excluir a empresa do certame;

d.1) O impedimento de que trata o item ‘d’ será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

d.2) A idoneidade dos participantes será ser consultados os seguintes cadastros:

I - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);

II - Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP); e

III - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA – CNJ).

e) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

f) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

g) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

h) Autor do anteprojeto ou do projeto básico, pessoa física ou jurídica;

i) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado.

j) Cooperativa de mão de obra.

2.2.1. A observância das vedações dos itens 2.1 e 2.2 é de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

2.3 – DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

2.3.1 - Será permitida a participação de consórcio sem limite de empresas.

2.3.2 - A participação de empresas em consórcio deverá atender a legislação aplicável, assim como as seguintes condições:

2.3.3 - É vedada a participação de empresa consorciada nesta licitação através de mais de um consórcio ou isoladamente.

2.3.4 - Para a participação sob forma de consórcio, deverá ser apresentado o respectivo ato constitutivo ou compromisso formal de sua constituição, por instrumento público ou particular, subscrito pelas consorciadas. Neste documento devem constar, com clareza e precisão, os compromissos destas empresas entre si, em relação ao objeto da licitação e em relação ao prazo de duração da contratação.

2.3.4.1 - O instrumento de compromisso público ou particular de constituição do consórcio deverá, obrigatoriamente, ser subscrito pelos consorciados, sob pena de inabilitação, bem como assinalar as respectivas proporções (percentual) de participação das empresas consorciadas e:

a) Indicar o líder e conferir-lhe amplos poderes para representaras consorciadas, ativa e passivamente, em todos os atos necessários durante o processo licitatório;

b) Estipular que a empresa líder do consórcio representará, com exclusividade, as demais empresas consorciadas no decorrer da licitação, responsabilizando-se sob os aspectos técnicos e administrativos, podendo, inclusive, assumir obrigações pelas demais, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas;

c) As empresas consorciadas serão responsáveis solidariamente pelos atos praticados em consórcio durante fase de licitação e também durante a execução do respectivo contrato, nesta última hipótese em regime de solidariedade com a empresa Concessionária a ser constituída pelos membros do consórcio.

2.3.4.2 - São condições de liderança da empresa responsável pelo consórcio:

a) ser empresa nacional;

b) ter poderes expressos para receber citações, intimações e responder administrativa ou judicialmente pelas demais consorciadas; e,

c) ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases do presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, firmar contratos e praticar todos os atos necessários, visando à perfeita execução de seu objeto.

2.3.5 - Cada empresa participante terá que apresentar, individualmente, toda a documentação de habilitação definida por esse Edital e seus Anexos.

2.3.5.1 - Para efeito de habilitação técnica, com relação à comprovação da qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, será admitida a somatória dos quantitativos de cada consorciado.

2.3.5.2 – Para efeito de habilitação econômico-financeira, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado, sendo que para o atendimento ao montante mínimo exigido no item 7.2.15 haverá um acréscimo de 30%. O referido acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresa e pequenas empresas.

2.3.6 - O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 2.3.4.

2.3.7 - A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

2.4 - PRAZOS E DATAS

2.4.1 - O prazo de vigência para a concessão será de **10 (dez) anos,** contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, emitida pela Secretaria solicitante, podendo ser prorrogado por termo

aditivo por igual período, nos termos da lei em regência, e desde que o contrato esteja sendo satisfatoriamente cumprido pela Concessionária.

2.4.1.1 - O prazo de vigência da Concessão poderá ser prorrogado por até 10 (dez) anos, nos termos do art. 23, XII, da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 112 da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Municipal 2317/2003 em seu artigo 3º, item I, que estabelece o prazo e prorrogação da concessão, desde que exista interesse de ambas as partes e ainda, o atendimento ao item 23.2.1, abaixo estabelecido.

2.4.1.2 - Considerando o desempenho operacional da Concessionária ao longo da Concessão medido através dos Indicadores de Desempenho (ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE DO SERVIÇO – IGQS), conforme regras estabelecidas no **ANEXO IX do EDITAL – Concepção do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço,** poderá o prazo de vigência ser prorrogado por até 10 (dez) anos, com vistas a permitir a continuidade dos padrões dos serviços prestados.

2.4.1.3 - A Concessionária deverá elaborar, a cada seis meses, de acordo com o ANEXO IX do Edital, relatório de avaliação da qualidade dos serviços de transporte, contendo os resultados da apuração dos indicadores dos serviços, o qual será incorporado à avaliação geral da qualidade dos serviços de transporte para análise do Poder Concedente.

2.4.1.4 - Considerando as regras estabelecidas para IGQS no Anexo IX, a Concessionária deverá atingir como meta estabelecida para a Concessão, anualmente, o índice IGQS igual ou superior 70 - nível de boa operação a nível de excelência.

2.4.1.5 - A prorrogação prevista no item 2.4.1.2 deixará de ser efetivada na hipótese do Concessionário não apresentar satisfatório padrão de desempenho na prestação do serviço, devidamente aferido em avaliações periódicas (a cada seis meses) pelo Poder Concedente, ou seja, índice IGQS abaixo de 70 (nível de operação regula a ruim) por três anos consecutivos ou cinco anos alternados, podendo ensejar a rescisão do contrato de concessão por caducidade.

2.4.2 - O prazo do Contrato será o prazo de execução acrescido do prazo de mobilização para início dos serviços, que é de 90 dias, conforme Cronograma de implantação da concessão.

2.4.3 - Caso as datas previstas para realização de eventos da presente licitação sejam declaradas feriado ou ponto facultativo e, não havendo retificação de convocação, esses eventos serão realizados no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora previstos, independentemente de qualquer comunicação às empresas interessadas.

3 - DO CREDENCIAMENTO

3.1 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas em participar terão duas opções para credenciamento e participação: Utilizar a intermediação de uma corretora vinculada à Plataforma Eletrônica ou Operador devidamente habilitado em qualquer corretora de mercadorias associada, de sua livre opção ou associada ao Portal de Compras, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site https://bll.org.br/ ou participar diretamente no site da Plataforma **Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil** (https://bll.org.br/).

3.2 - A participação da licitante na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA se dará por meio da Plataforma Portal de Compras BLL, na qual a licitante deverá manifestar, por meio de seu operador

designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital.

3.3 - O acesso a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.4 - A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer licitação eletrônica promovida por esta Prefeitura, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do sistema Portal de Compras.

3.5 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a operadora da plataforma ou ainda a Prefeitura a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.6 - O credenciamento do fornecedor junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

3.7 - A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar do certame, através do Portal BLL Compras (https://bll.org.br/), junto à respectiva Central de Operações da Plataforma, até 24 horas antes da data e do horário previsto no edital para o fim da inscrição e cadastramento da proposta de preços.

3.8 – A participação na licitação está **condicionada obrigatoriamente a inscrição e credenciamento** do licitante e deverá ser requerido e acompanhado dos seguintes documentos:

3.8.1 **- Proposta de Preços,** com todas as especificações do objeto da licitação e demais documentos constantes no item 4 deste edital.

3.9 **- O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo da licitante**.

4 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1 - O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de classificação e habilitação previstas no edital. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

4.1.1 – Os valores apresentados deverão estar inclusos todos os custos e demais despesas e encargos inerentes ao serviço, durante todo o seu período de execução até a vigência final fixada neste edital.

4.2 - **Na proposta deverá conter:**

4.2.1 - Especificação clara e completa do objeto ofertado, nos moldes do **Anexo XIV – Modelos de Cartas, Declarações e Proposta Comercial**, sem conter quaisquer alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais que um resultado.

4.2.1.1 - A PROPOSTA COMERCIAL deverá conter o valor em reais (R$) do VALOR da TARIFA DE REMUNERAÇÃO proposta pela proponente, em algarismos com 2 (duas) casas decimais e por extenso (art. 12 da Lei nº 14.133/2021), sendo que o valor ofertado não poderá ser SUPERIOR à TARIFA DE REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA estabelecida no item 14.1.1 deste Edital.

4.2.2 - Preços unitários e totais, expressos em moeda corrente nacional, bem como valor total da proposta em algarismos e por extenso. O cálculo do valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA está demonstrado nos ANEXOS IV, V, VI e VII.

4.2.3 - A proposta será considerada válida por 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data limite para apresentação da proposta.

4.2.4 - Concordância quanto à forma de pagamento, tal qual consta do edital e seus anexos.

4.2.5 - Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão os redigidos por extenso

4.3 - As propostas assinadas por procuração deverão vir acompanhadas do respectivo instrumento, caso o mesmo ainda não tenha sido apresentado anteriormente.

4.4 - A apresentação de proposta para a participação no certame pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de classificação e habilitação previstas no edital.

4.5 - Nos valores apresentados deverão estar inclusos todos os custos e demais despesas e encargos inerentes ao serviço, durante todo o seu período de execução até a vigência final fixada neste edital.

4.5.1 - A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita realização do objeto será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a empresa pleitear acréscimos. Da mesma forma, o preço apresentado deverá incluir todos os benefícios e despesas indiretos, os quais serão assim considerados. No caso de erros aritméticos, serão considerados pelo Agente de Contratação, para fins de seleção e contratação, os valores retificados.

4.5.2 - Serão corrigidos automaticamente quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, bem como as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do serviço, prevalecendo o unitário.

4.6 - A proposta de preço deverá ser acompanhada de um conjunto de informações que demonstre a viabilidade econômica e financeira da operação dos serviços, considerando todos os custos, despesas, investimentos, faturamentos, seguro, impostos, taxas e encargos ao longo da vigência da concessão, em valores atuais, assinados pelo representante legal da licitante, quando for o caso, quais sejam:

4.6.1 - A Planilha de Apropriação de Custos para o Ano 1 da Concessão, conforme modelo disposto no ANEXO VI do Edital, cuja metodologia encontra-se contida no ANEXO IV e ANEXO VI deste Edital;

4.6.2 - O Fluxo de Caixa Projetado conforme modelo no ANEXO VII, com a indicação da TIR-Taxa Interna de Retorno resultante da proposta comercial ofertada pela Licitante e valor da contratação;

4.6.3 - O Plano de Renovação da Frota conforme ANEXO V do Edital;

4.6.5- Os dados operacionais da situação do Projeto Básico, bem como os investimentos, coeficientes de consumo, parâmetros, preços unitários, taxas e tributos que compõem os custos operacionais, são fornecidos no ANEXO I-Projeto Básico, ANEXO IV – Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira com a indicação dos respectivos preços e orçamentos utilizados no cálculo da Tarifa de Remuneração de Referência, e constituem valores de referência, podendo as licitantes, apresentarem melhor proposta, e;

4.6.4 – Declaração, sob pena de desclassificação, que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

4.7 – Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste edital ou da legislação em vigor.

4.8 – Considerando a inaplicabilidade da LC 123/2006 para o presente objeto, não haverá tratamento diferenciado dado à ME/EPP.

4.9 - O valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO constante da proposta da Licitante será de sua exclusiva responsabilidade, a partir do Projeto Básico anexado ao Edital, não cabendo ao Poder Público qualquer responsabilidade pelo valor apresentado.

4.10 - As despesas do Fluxo de Caixa deverão ser compatíveis e oriundos dos valores, que considera dados operacionais do Projeto Básico.

4.11 - Para maior clareza e controle da natureza dos investimentos e receitas, custos e encargos financeiros a serem informados, as instruções para a elaboração do Fluxo de Caixa econômico são apresentadas no ANEXO IV, ANEXO V, ANEXO VI e ANEXO VII.

4.12 - A PROPOSTA COMERCIAL deverá considerar a desoneração do PIS/COFINS nas receitas decorrentes da prestação de serviços de transporte coletivo de passageiros, por força da Lei Federal nº 12.860, de 11.09.2013, alterada pela Lei Federal nº 13.043, de 13.11.2014.

4.13 - A PROPOSTA COMERCIAL deverá considerar a desoneração da Folha de Pagamento nos custos operacionais decorrentes da prestação de serviços de transporte coletivo de passageiros, com base na Legislação de Regência.

4.14 - Caso a desoneração não seja futuramente prorrogada haverá imediata revisão da planilha de custos para contemplar o aumento da carga tributária.

4.15 - A PROPOSTA COMERCIAL deverá ter por base, dentre outros:

a) todos investimentos, tributos, custos e despesas necessários para a execução do OBJETO;

b) os riscos a serem assumidos pela CONCESSIONÁRIA em virtude da execução do OBJETO;

c) o prazo da CONCESSÃO, que será de 10 (dez) anos;

d) a reversibilidade dos bens ao final do contrato (conforme regras estabelecidas deste Edital), e;

e) as demais obrigações deste EDITAL, do CONTRATO e seus respectivos ANEXOS.

4.16 - A simples participação da Licitante gera presunção de que:

a) Tem pleno conhecimento de todos os elementos técnicos, das condições gerais e particulares da licitação, e possui informações suficientes para apresentação de sua proposta, bem como integral cumprimento do Contrato, não podendo invocar qualquer desconhecimento como condição impeditiva ou modificativa;

b) implica na total sujeição da Licitante aos termos deste Edital e de seus Anexos, importando em total concordância com os mesmos;

c) Sua proposta engloba todos os investimentos, insumos e despesas necessárias ao cumprimento das obrigações operacionais previstas no Edital e Anexos, tais como: materiais, mão-de-obra, serviços, taxas, impostos, encargos da concessão, encargos trabalhistas e sociais, energia elétrica, abastecimento de água, consumo de combustível, consumo de outros materiais e serviços, todas as despesas administrativas e outras que se fizerem necessárias.

d) Assume integralmente a responsabilidade sobre os materiais e equipamentos adquiridos e utilizados para execução dos serviços, tanto no que se refere ao seu pagamento, quanto a sua qualidade e produtividade;

e) Responde perante a Concedente pelos serviços eventualmente contratados, junto a terceiros, como se fosse executado por ela própria proponente.

5 - DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS, DOS LANCES E DO JULGAMENTO

5.1 - A partir do horário previsto no edital e no sistema para cadastramento e encaminhamento da proposta inicial de preço, terá início à sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Agente de Contratação a avaliar a aceitabilidade das propostas.

5.1.1 - Após o início da sessão pública, não serão aceitos, procedentes dos licitantes, quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o seu conteúdo. Os

esclarecimentos, quando se fizerem necessários, e, desde que solicitados pelo Agente de Contratação, constarão, obrigatoriamente, da respectiva ata.

5.1.2 – O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada em ata.

5.1.3 – O licitante que tiver sua proposta desclassificada e desejar recorrer da decisão deverá observar o item 8 deste edital.

5.2 - Classificadas as propostas, o Agente de Contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

5.2.1 - A redução mínima aplicável a cada lance será de **R$ 0,01 (Um Centavo)**.

5.2.2 - O licitante poderá oferecer valores iguais ou superiores ao menor já ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

5.2.3 - Com o intuito de conferir celeridade à condução do processo licitatório, quando houver, será permitido ao Agente de Contratação a abertura e gerenciamento simultâneo da disputa de vários itens da mesma licitação.

5.2.4 - Em regra, a disputa simultânea de itens obedecerá à ordem sequencial dos mesmos. Entretanto, o Agente de Contratação poderá efetuar a abertura da disputa de lotes selecionados fora da ordem sequencial.

5.3 - Nos termos do Inciso I do artigo 56 da Lei 14.133/21, será adotado o **modo disputa aberto**, o qual terá etapa de lances com duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública. A prorrogação automática da etapa de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances ofertados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários. Não havendo novos lances no período de prorrogação a etapa de lances será encerrada, o Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, na situação prevista pelo § 4º do artigo 56 da Lei 14.133/21.

5.3.1 – A situação prevista no item anterior e no § 4º do artigo 56 da Lei 14.133/21 se destina apenas a definir as posições posteriores a proposta melhor classificada, ou seja, nessa situação não serão admitidos lances menores do que o valor da proposta melhor classificada. Os demais licitantes poderão formular outros lances, inclusive intermediários entre si.

5.3.2 - O Agente de Contratação tem a ação de iniciar a fase de lances, depois todo processo é automático, conforme explanado acima.

5.3.3 - O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.

5.4 - Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema **não identificará** o autor dos lances aos demais participantes.

5.5 - No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

5.6 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica na caixa de mensagem (chat) ou *e-mail* divulgando data e hora da reabertura da sessão.

5.7 - Devido a imprevisão de tempo extra, as Empresas participantes deverão estimar o seu valor mínimo de lance a ser ofertado, evitando assim, cálculos de última hora, que poderá resultar em uma disputa frustrada por falta de tempo hábil.

5.8 - Para julgamento será adotado o critério de **MENOR VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO**, observado o prazo para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste edital.

5.9 - O sistema informará, na ordem de classificação, todas as propostas, partindo da proposta de menor preço (ou melhor proposta) imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

5.9.1 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate estabelecidos pelo art. 60 da Lei 14.133/21.

5.10 - Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

5.10.1 - A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.11 - O Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Agente de Contratação acerca da aceitação do lance de menor valor.

5.12 - Considerada aceitável a proposta de menor preço, obedecidas às exigências fixadas neste edital, o Agente de Contratação passará para a etapa habilitação do licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias, na forma do item 7 deste edital.

5.13. Será desclassificada a proposta vencedora que:

5.13.1. contiver vícios insanáveis;

5.13.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

5.13.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.13.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.13.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

5.13.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

5.13.7. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

5.13.7.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

5.13.7.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

5.13.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

5.13.9. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

5.13.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

5.13.11. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

5.13.12. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

5.13.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6- DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

6.1 - Considerando a inaplicabilidade da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 alteradas pelas Leis Complementares 147/14 e 155/16 para o presente objeto, devido a sua natureza, não haverá tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte e às microempresas de que tratam as referidas legislações.

7 - DA HABILITAÇAO

7.1 – DOS PROCEDIMENTOS PARA HABILITAÇÃO

7.1.1 - Os documentos de Habilitação, listados no item 7.2, deverão ser inseridos na plataforma da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** pelo(s) licitante(s) vencedor(es), após a fase de lances e aceitação de preços. A solicitação para a inserção dos documentos será realizada via chat pelo Agente de Contratação, para que o licitante a faça no **prazo solicitado.** A critério do Agente de Contratação, desde que haja manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial, o prazo poderá ser prorrogado.

7.1.2 - Após o envio dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

7.1.2.1 - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

7.1.2.1.1 - Na hipótese de necessidade de envio de informações complementares, os documentos deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, após solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico.

7.1.2.2 - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.1.3 - Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação os signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

7.1.4 - Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.1.4.1 - Será permitida, para qualquer fim, a verificação pelo Agente de Contratação e equipe de apoio dos documentos de habilitação por meio de processo eletrônico de comunicação à distância, sendo assegurado aos demais licitantes o acesso às informações constantes dos sistemas.

7.1.4.2 - Todos os documentos exigidos para habilitação, que estiverem disponíveis para livre acesso pela internet, poderão ser obtidos, ou confirmados, diretamente, pelo Agente de Contratação, podendo inclusive ser dispensado o encaminhamento desses documentos pelo licitante.

7.1.5 - Se o licitante desatender às exigências habilitatórias ou ao prazo contido no item 7.1.1, o Agente de Contratação examinará a proposta ou o lance subsequente, solicitando, via chat, o envio dos documentos para verificação da habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o edital. Também nessa etapa o Agente de Contratação poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

7.1.6 - Na hipótese de não constar, expressamente, o prazo de validade em certidões negativas ou nesse edital, prevalecerá o prazo de 90 (noventa) dias, corridos, contados da data de emissão do documento até a data do certame, sendo que todos os documentos deverão estar com seus prazos de validade em vigor, quando for o caso, na data determinada para ocorrer a licitação.

7.1.6.1 - Não serão aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos exigidos nesse edital.

7.1.7 - Constatado o atendimento das exigências de habilitação fixadas neste edital, o licitante será declarado vencedor.

7.2 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITACÃO

7.2.1 - Para fins de **habilitação** o(s) licitante(s) vencedor(es) deverá(ão) apresentar os documentos a seguir especificados, válidos na data de apresentação dos documentos de habilitação. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos. No momento do recebimento do objeto deste certame, as respectivas notas fiscais deverão ser da mesma empresa/CNPJ/endereço da que participou desse certame ou de seu estabelecimento (filial) que executou o contrato. Caso o licitante vencedor abra uma filial posteriormente ao certame para prestar o serviço no Município da contratante em razão do objeto contratual, aplicar-se-ão as regras citadas acima.

I – HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.2.2 - Registro Comercial, no caso de empresa individual (com prova de registro na Junta Comercial ou repartição correspondente);

7.2.2.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (contrato inicial e suas alterações ou contrato social consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos da eleição de seus administradores;

7.2.2.2. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

7.2.2.3 Em se tratando de sociedade cooperativa: ato constitutivo e estatuto atualizado e registrado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971;

7.2.2.4 Prova de cumprimento da legislação brasileira relativa à autorização para funcionamento no País (somente para empresas estrangeiras já estabelecidas no Brasil), mediante apresentação de Decreto de Autorização e ata de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

II – HABILITAÇÃO TÉCNICA

7.2.3 - Atestado(s) de capacitação técnico-operacional emitido(s) em nome do LICITANTE, por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a realização de atividade anterior pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da Licitação, demonstrando a aptidão inequívoca do Licitante para realização do objeto licitado, nos termos do § 1º artigo 67 da Lei 14.133/21, observando ainda **o limite de 50%** preconizado pelo §2º do artigo 67 da Lei 14.133/21.

7.2.3.1 - Considera-se atividade pertinente, em características compatíveis, qualquer atividade de transporte de passageiros em serviço público municipal, intermunicipal, interestadual ou internacional ou em serviço privado autorizado de fretamento contínuo.

7.2.3.2 - Admitir-se-á a somatória dos atestados que comprovem a execução do objeto.

7.2.4 - Para assegurar que a empresa licitante demonstre condições de executar o contrato, estando apta a prestar de forma contínua, por 10 anos, um serviço de tal complexidade técnica e operacional, e de importância para a mobilidade urbana dos cidadãos, considera-se atividade pertinente, em quantidades compatíveis, que os serviços atestados tenham sido prestados com os seguintes quantitativos, de acordo com o item 7.2.3.1:

a) Comprovação de experiência em prestação de serviço, em períodos sucessivos ou não, por prazo mínimo de 3 anos em transporte de passageiros (Art. 67, §5o da Lei 14.133);

b) que tenha prestado serviço em cidades com mais de 46.400 habitantes;

c) utilização de frota na prestação do serviço, superior a 19 veículos por mês;

7.2.4.1 – O(s) atestado(s) deverão estar firmados pelo representante legal da pessoa jurídica de direito público ou privado emitente, devendo conter informações que comprovem a aptidão do licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, dispondo, no mínimo, sobre o local, o objeto e o período da prestação de serviços, o quantitativo da frota total empregada para sua execução, o quantitativo mensal de passageiros transportados e a quilometragem operacional mensal percorrida.

7.2.4.2 - Em caso de apresentação de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

a) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;

b) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de Atuação.

7.2.4.2.1 - Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

7.2.5 - Não será aceita a comprovação de experiência técnica-operacional mediante documento emitido pelo próprio interessado ou por quem possa, direta ou indiretamente, ser beneficiário dessa comprovação.

7.2.6 - Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, além da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

7.2.7 – O licitante deverá comprovar, sob pena de inabilitação, que conhece os locais e as condições de realização das obras, sendo que a comprovação poderá ser feita das seguintes formas:

a) Vistoria ao local do serviço, às suas próprias expensas. As visitas deverão ser agendadas junto a Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, na Avenida dona Maria Alves, nº 958, Ubatuba/SP, Cep. 11690-156, por meio do telefone (12) 3832-4400, ou através do e-mail segurança@ubatuba.sp.gov.br e poderão ser realizadas até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no horário das 8h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00, de 2ª a 6ª feira. Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos representantes que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta. Para os que

realizarem visita será emitido **ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (MODELO 13 – ANEXO XIV)** o qual deverá ser juntado à documentação de habilitação; ou

b) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, **ATESTANDO A RENÚNCIA A VISITA TÉCNICA (MODELO 6 - ANEXO XIV).**

7.2.8 - Apresentação de declarações conforme modelos do ANEXO XIV:

a) Modelo 3 – Carta de encaminhamento de documentação de habilitação;

b) Modelo 4 – Declaração de Disponibilidade de Frota;

c) Modelo 5 – Declaração de Compromisso de Disponibilização de Imóvel;

d) Modelo 6 – Declaração de Abstenção de Visita Técnica;

e) Modelo 7 – Compromisso de Manter Estrutura Administrativa, Contábil e Fiscal;

f) Modelo 8 – Compromisso de Início de Operação e Idade Média da Frota;

g) Modelo 9 – Declaração de Assunção de Riscos;

h) Modelo 10 – Compromisso de Aquisição, Instalação e Manutenção de Sistemas Inteligentes de Transportes - ITS;

i) Modelo 11 – Declaração de Concordância com a Sistemática de Apuração e Devolução dos Créditos Remanescentes;

j) Modelo 12 – Declarações Unificadas;

k) Modelo 13 – Atestado de Visitação ao Local dos Serviços;

III – HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

7.2.8 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

7.2.9 - Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

7.2.10 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais, regularidade social e a dívida ativa da União), Estadual (certidão negativa de débitos inscritos na dívida ativa, apenas ICMS) e Municipal (apenas tributos mobiliários do domicílio ou sede do licitante), na forma da lei, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa.

7.2.11 - Prova de regularidade para com o FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, expedida pela Caixa Econômica Federal, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa ou certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

7.2.12 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da respectiva certidão negativa (CNDT), dentro de sua validade, nos termos

do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, conforme Lei Federal 12440/11, aceitando-se também certidão positiva com efeito de negativa.

7.2.13 - Declaração em atendimento ao artigo 68, inciso VI da Lei 14.133/21 no sentido de que cumpre com o disposto no inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal, no que diz respeito à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendizes, a partir de quatorze anos. **(Anexo XIV – MODELO 12).**

IV – HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.2.14 - **Balanço patrimonial** e **Demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais**, já exigíveis e **apresentados na forma da Lei**, **acompanhadas pelas respectivas Notas Explicativas,** que comprovem a **boa situação financeira** da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou por balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de três meses da data de apresentação da proposta. Serão considerados aceitos como na **forma da Lei**, o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis acompanhadas das notas explicativas, assim apresentados:

a) Sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (**S/A - Sociedade Anônima**):

a.1) publicados em Diário Oficial ou publicados em jornal de grande circulação;

ou

a.2) por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

b) Sociedades por cotas de responsabilidade limitada (**LTDA**) e demais tipos societários regidos pela Lei Complementar Federal 123/2006:

b.1) por cópia do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis acompanhadas das notas explicativas, **extraídos do Livro Diário**, juntamente os **Termos de Abertura e de Encerramento**, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, assinado por contabilista habilitado e por representante legal da empresa.

c) Para as empresas licitantes **que ainda não tenham 01 (um) ano de exercício social**, deverá ser apresentado Balanço de Abertura, devidamente chancelado na Junta Comercial ou entidade equivalente, assinado por contabilista habilitado e por representante legal da empresa, e para as empresas constituídas há menos de 2 (dois) anos os documentos a serem apresentados limitar-se-ão ao último exercício.

d) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis acompanhadas das notas explicativas **deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.**

e) No caso de empresas obrigadas ou optantes pela utilização do **SPED** (Sistema Público de Escrituração Digital), deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, acompanhadas das Notas Explicativas e respectivos Termos de Abertura e Encerramento, devidamente acompanhado do seu recibo de transmissão.

f) As Notas Explicativas (NE) são complementos as demonstrações contábeis e oferecem detalhamentos narrativos e com elas é possível à plena avaliação da situação e evolução patrimonial da empresa. São úteis para melhor entendimento e aplicáveis em todos os casos pertinentes. O primeiro ponto como base legal para a exigência das Notas Explicativas é a Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) n° 1.185/09 que aprova a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) TG 26 que trata da apresentação das Demonstrações Contábeis e menciona como estruturar as referidas Notas Explicativas. Posteriormente o CFC editou a Resolução 1.255/09 que aprovou a NBC TG 1000 que é a Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas onde no item 3.17 na letra "f' menciona a obrigatoriedade das Demonstrações Contábeis, Balanço Patrimonial e também as Notas Explicativas. Com base nos textos legais supracitados e de acordo com o entendimento do CFC é possível afirmar que Demonstrações Contábeis possuem como parte integrante as Notas Explicativas, que então passam a ser de elaboração obrigatória para todas as entidades, independente de porte, atividade ou forma de tributação.

g) A **boa situação financeira** será avaliada pela apresentação dos seguintes índices: *ILC (Índice de Liquidez Corrente) e ILG (Índice de Liquidez Geral) igual ou superior a 1 (um) e Grau de Endividamento máximo igual ou menor de 0,50 (zero vírgula cinquenta)*, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

I. Liquidez Corrente

$$ILC = \frac{AC}{PC}$$

Onde:

LC = Liquidez Corrente

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

II. Liquidez Geral

$$ILG = \frac{(AC + RLP)}{(PC + ELP)}$$

Onde:

LG = Liquidez Geral

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

III. Grau de Endividamento

$$GE = \frac{(PC + ELP)}{AT}$$

Onde:

GE = Grau de Endividamento

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

AT = Ativo Total

- O Índice de **Liquidez Geral (ILG)** indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.

- O Índice de **Liquidez Corrente (ILC)** indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo.

- O índice de **Grau de Endividamento (GE)** indica a saúde financeira da empresa, ele mede o quanto uma empresa tem em dívida sobre seu patrimônio e ativo circulante.

Os índices contábeis para a demonstração econômico-financeira das licitantes se justificam por serem os usuais utilizados neste tipo de licitação (concorrência do serviço público de transporte coletivo) em razão dos investimentos necessários ao empreendimento, ao longo de 10 anos.

Não serão aceitas fórmulas alternativas para os índices contábeis, reservando-se, ainda, ao Poder Concedente, o direito de reclassificar contas, se necessário for, de acordo com a legislação vigente.

Os índices serão calculados sempre com duas casas decimais, arredondando-se as frações para o centésimo mais próximo, superior ou inferior.

As empresas deverão entregar os Quadros 1 e 2 a seguir, preenchidos com os dados solicitados, utilizando os valores obtidos mediante a aplicação das fórmulas indicadas.

QUADRO 1

Item	Grupo e Contas	Valor (R$)
1	ATIVO	
1.1	Ativo Circulante	
1.2	Ativo Total	
1.3	Realizável a Longo Prazo	
2	PASSIVO	
2.1	Passivo Circulante	
2.2	Passivo Não Circulante	

QUADRO 2

Índice	Índice Calculado
Liquidez Geral (ILG)	
Liquidez Corrente (ILC)	

Grau de Endividamento (GE)	

h) **As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço**, devidamente assinado por Contador ou Técnico em Contabilidade com indicação do número de registro no CRC (Conselho Regional de Contabilidade) e pelo representante legal da empresa.

i) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente, devidamente assinado por contador com indicação do número de registro no CRC (Conselho Regional de Contabilidade) e pelo representante legal da empresa.

j) O atendimento aos índices ora estabelecidos permitirá a demonstração de situação econômica equilibrada da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices revelará uma situação deficitária da empresa, colocando em risco a execução do contrato. A contratação de empresas em boa situação de equilíbrio econômico-financeiro é o mínimo que o Município deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento do contrato. E ainda, depois de realizada pesquisa na legislação específica e em órgãos que promovem procedimentos licitatórios, constatou-se a utilização desses índices contábeis como uns dos mais adotados no segmento de licitações, inclusive já aceito pela Corte de Contas do Estado e da União em outras oportunidades. Sendo assim, conclui-se pela adoção dos índices que retratam situação financeira equilibrada e que aumentam consideravelmente o universo de competidores.

7.2.15 – **O licitante previamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar patrimônio líquido, no montante mínimo a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação. Devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da Lei.**

7.2.16 - Certidão negativa sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data de apresentação (documento a ser confirmado on-line, junto ao órgão emitente que disponibilize esse serviço).

7.2.16.1 Caso a licitante esteja em recuperação judicial deverá apresentar Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeiro estabelecidos neste edital.

7.2.17 – Apresentar DECLARAÇÕES:

a) - Declaração de Cumprimento dos Requisitos de Habilitação, devidamente preenchida e assinada **(Anexo XIV - Declarações Unificadas)**

b) - Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social. Esta declaração deverá ser apresentada por empresas que possuam no mínimo 100 (cem) empregados, nos termos do artigo 93 da Lei n. 8.213/1991. **(Anexo XIV – MODELO 12 – Declarações Unificadas);**

c) - Declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta **(Anexo XIV – MODELO 12 – Declarações Unificadas);**

7.2.18 - Todas as declarações assinadas pelos proponentes deverão observar a necessidade de comprovar serem seus subscritores representantes legais da empresa, caso tais comprovações já não tenham sido apresentadas anteriormente neste processo licitatório.

7.2.19 - A falsidade de declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/06 caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais.

7.2.20 - Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

7.2.21 - As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

8 – DOS RECURSOS E DO ENCERRAMENTO DA SESSÃO

8.1 - Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer das decisões do Agente de Contratação poderá fazê-lo manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, devendo ser formalizada em campo específico sistema de licitações (Plataforma BLL, sítio https://bll.org.br/). Posteriormente diretamente na Plataforma da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, memoriais **no prazo de 3 (três) dias úteis**.

8.1.1 - O licitante poderá incluir peça recursal, bem como contrarrazões de que trata o item 8.1.3 e demais documentos, em campo próprio, via upload, no sistema de licitações, acompanhada do contrato social ou do instrumento de procuração que conceda poderes de representação da empresa nesta licitação.

8.1.2 - O recurso deverá ser dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no **prazo de 3 (três) dias úteis**, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade competente, a qual deverá proferir sua decisão no **prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.

8.1.3 - O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

8.1.4 - O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes classificados e desclassificados.

8.1.5 - Os recursos e contrarrazões de recurso de qualquer natureza devem ser destinados ao Agente de Contratação e protocolados em campo específico do sistema de licitações

(Plataforma BLL, sítio https://bll.org.br/), obedecendo ao prazo de 03 (três) dias úteis, no horário das 8h às 12h e das 14h às 17h, devendo fazer menção ao número da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

8.1.6 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

8.1.7 - O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.1.8 - O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

8.1.9 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante na sessão importará a preclusão do direito de recurso e a autoridade competente poderá adjudicar o objeto do certame ao licitante vencedor, com posterior homologação do resultado.

8.1.10 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente adjudicará referidos itens recorridos e os homologará para determinar a contratação.

8.1.11 - Não serão aceitos, nesta oportunidade, recursos versando sobre eventuais falhas na regularidade fiscal de microempresas e empresas de pequeno porte. Os recursos quanto a esta documentação somente serão aceitos após decisão final sobre os novos documentos que poderão ser apresentados no prazo e condições estabelecidos no item 6.1.6.

8.1.12 - Não serão passíveis de apreciação os motivos expostos em memoriais que não tenham sido alegados no ato da manifestação na sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

8.2 - Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

8.3 - Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à Autoridade competente que poderá adjudicar o objeto e homologar a licitação; anular o presente certame total ou parcialmente nos casos de ilegalidade no procedimento ou julgamento, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; e, ainda, revogá-lo por motivo de conveniência e oportunidade, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

9 - DOS ESCLARECIMENTOS OU DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

9.1 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até **3 (três) dias úteis** antes da data de abertura do certame.

9.1.1 - Quaisquer pedidos de esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas na interpretação deste edital, ou impugnações ao mesmo, deverão ser encaminhados à Diretoria de Compras desta Prefeitura, através do e-mail licitacao@ubatuba.sp.gov.br, ou inseridos na **plataforma eletrônica BLL,** no sítio https://bll.org.br/.

9.1.2 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

9.1.2.1 – Todas as perguntas e respostas serão numeradas sequencialmente e serão consideradas como aditamentos a este instrumento convocatório, sendo juntadas ao respectivo processo licitatório.

9.1.3 – Caberá a autoridade competente receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos, bem como contar com o auxílio do Agente de Contratação.

9.2 - Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

9.3 - Em caso de não solicitação, pelas empresas licitantes, de esclarecimentos ou informações, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer reclamação.

10 – DO CONTRATO

10.1 - Para atendimento ao objeto desse certame licitatório será firmado instrumento contratual com a empresa vencedora, em conformidade com as minutas apresentadas nas formas de **Anexo XI. (Minuta do Contrato de Concessão)** sendo o adjudicatário chamado via telefone ou por e-mail, a celebrá-lo em até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do chamamento, sob pena de decair o direito ao fornecimento, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156 da Lei Federal 14.133/21.

10.1.1 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

10.1.2 - A adjudicatária se obriga a apresentar, no momento da assinatura do contrato:

a) A regularidade para com as Fazendas Federal (certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais, regularidade social e a dívida ativa da União), Estadual e Municipal, bem como da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), se referidos documentos apresentados por ocasião deste certame licitatório já estiverem vencidos;

b) O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA – CNJ);

c) Excepcionalmente, e com vistas a agilizar o processo, tais providências poderão ser tomadas pela Administração, via Internet, havendo a impossibilidade da obtenção dos documentos por meio eletrônico, será a adjudicatária notificada para que providencie o envio da documentação sob

pena de decair o direito ao fornecimento, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156 da Lei Federal 14.133/21;

d) Apresentar a comprovação de constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 2.3.4 do edital.

10.2 - Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para apresentar os documentos de habilitação nos termos definidos neste edital.

10.3 - Até a assinatura do instrumento contratual a vencedora poderá ser desclassificada se a Prefeitura tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após o julgamento, nos termos da Lei de Licitações.

10.3.1 - Ocorrendo a desclassificação da proposta da licitante vencedora por fato referido no item anterior, a Prefeitura poderá convocar as licitantes remanescentes observando o disposto no item 10.2, supra.

11 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE E DO RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

11.1 - O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

11.2 - As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Contrato.

11.3 - Os critérios de recebimento e aceitação dos serviços e de fiscalização e gestão, bem como as condições de pagamento estão previstos no Contrato.

12 - DAS SANÇÕES

12.1 - O licitante que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar ou não retirar o contrato; deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame; ensejar o retardamento da execução de seu objeto; não mantiver a proposta; falhar ou fraudar na execução do objeto; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013; ou desatender aos prazos deste instrumento convocatório, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, poderá sofrer as sanções previstas no artigo 156 da Lei 14.133/21, sem prejuízo das multas enumeradas abaixo e das demais cominações legais:

a) Pelo atraso no início da execução da obrigação: multa equivalente a 1% (um por cento) do valor do Contrato, por dia de atraso, admitindo-se no máximo 10 dias de atraso, após o que f ficará caracterizada inexecução total ou parcial do objeto, conforme o caso, com multa em dobro no caso de reincidência;

b) Pela inexecução parcial do objeto: multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor global do Contrato;

c) Pela inexecução total: multa equivalente a 15% (quinze por cento) do valor global do Contrato;

d) Qualquer outra infringência às cláusulas ou condições previstas neste Contrato: advertência escrita e multa correspondente a 0,5% (meio por cento) do valor do Contrato.

12.1.4 - O pagamento dessas multas não exime a adjudicatária da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à contratante.

12.1.5 - As multas, calculadas como acima, deverão ser recolhidas no prazo de 10(dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada por esta Administração.

12.1.6 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.2.7 - As infrações operacionais, por inobservância à regulamentação dos serviços de transporte coletivo municipais, sujeitam a Concessionária às penalidades pecuniárias e administrativas previstas no **Regulamento do Transporte Coletivo–ANEXO X** deste Edital, e na correspondente Lei Complementar Municipal nº 1795/2009 que dispõe sobre o serviço de transporte público coletivo de passageiros.

12.2.8 - Pela inobservância parcial das obrigações previstas na legislação em vigor e, em especial, das previstas no Contrato, no regulamento do serviço de transporte coletivo de passageiros de Ubatuba e demais normas, a Concedente poderá, de acordo com a natureza da infração, aplicar à Concessionária as seguintes sanções:

I. Notificação;

II. Multa;

III. Caducidade da Concessão;

IV. Suspensão temporária do direito de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

V. Intervenção

VI. Rescisão do contrato

12.2 - As decisões relacionadas a multas, penalidades e advertências, bem como as notificações dessas decisões, serão publicadas em diário oficial do município e encaminhadas via correios para as empresas sancionadas, garantindo o direito de ampla defesa, a contar da confirmação de recebimento da decisão.

13 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 - A simples participação na presente licitação, caracterizada pela entrega da proposta para participar do certame, implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste edital, e de seus anexos, aos quais se submete; implica, também, no reconhecimento de que este instrumento convocatório, e seus anexos, caracterizaram perfeitamente o objeto do certame, sendo

os mesmos suficientes para a exata compreensão do objeto e para seu perfeito atendimento, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer indenização.

13.2 - A fidelidade e legitimidade de todos os documentos, informações e declarações prestadas em atendimento às normas deste instrumento editalício sujeitam-se às penas da lei. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, na rescisão do ajuste, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

13.3 - Cada proponente arcará com todos os custos diretos ou indiretos para a preparação e apresentação de sua proposta, independentemente do resultado deste procedimento licitatório.

13.4 - As comunicações decorrentes de eventuais recursos, bem como quaisquer outras comunicações, poderão ser disponibilizadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou ainda, dar-se-ão por meio de publicações em Diário Oficial do Município, ou ainda no site oficial desta Prefeitura, ou ainda, diretamente para cada uma das empresas participantes do certame.

13.5 - Os casos omissos serão regulados pela legislação citada em 1.1 e 1.2, sendo apreciados e decididos pelo Agente de Contratação, submetendo-os, conforme o caso, à apreciação da Autoridade Competente.

13.6 - Para que o interessado proceda com "vistas" ao processo, deverá apresentar requerimento por escrito, assinado por quem de direito, além de documento de identificação pessoal, sendo que nesse ato será lavrado "termo de vistas ao processo", o qual será devidamente datado e assinado pelo interessado e pelo funcionário que o recepcionou. Vistas aos autos ocorrerão sem retirada dos mesmos das dependências da Prefeitura.

13.7 - O Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, se entenderem conveniente ou necessário, poderão utilizar-se de assessoramento técnico e específico para tomar decisões relativas ao presente certame licitatório a qualquer momento, o qual se efetivará através de parecer formal que integrará o respectivo processo.

13.8 - As normas disciplinadoras deste certame serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, observada a igualdade de oportunidades entre as proponentes, sem comprometimento do interesse público, da finalidade e da segurança do procedimento e dos futuros ajustes dele decorrentes.

13.9 - Em caso de dúvidas quanto à comprovação de horário de quaisquer eventos marcados para este certame licitatório, prevalecerá o horário oficial de Brasília.

13.9.1 - Da contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura.

13.10 - Muito embora os documentos estejam apresentados de forma individualizada, todos eles se completam, sendo que cada proponente deve, para a apresentação de **PROPOSTA DE PREÇOS** e **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, bem como eventuais outros documentos, ao se valer do edital, inteirar-se de sua composição, tomando conhecimento, assim, das condições administrativas e técnicas que nortearão o desenvolvimento do certame e a formalização da contratação, de sorte que todos os aspectos mencionados em cada documento deverão ser observados, ainda que não repetidos em outros.

13.11 - O Agente de Contratação conforme o caso poderá relevar aspectos puramente formais nas propostas e nos documentos de habilitação apresentados pelas licitantes, desde que não comprometa a lisura e o caráter competitivo desta licitação.

13.12 - Será eleito o Foro da Comarca desta Administração, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para qualquer procedimento relacionado com o processamento desse certame licitatório, assim como ao cumprimento das obrigações dele decorrentes.

13.13 - Os contratos que vierem a ser firmados pela CONCESSIONÁRIA com terceiros serão de direito privado, não tendo qualquer relação com o PODER CONCEDENTE.

13.14 - Os LICITANTES se obrigam a comunicar o PODER CONCEDENTE, a qualquer tempo, qualquer fato ou circunstância superveniente que seja impeditivo das condições de habilitação ou classificação, imediatamente após sua ocorrência.

13.14.1 - Ainda que o PODER CONCEDENTE tenha tido conhecimento dos termos de qualquer contrato assinado pela CONCESSIONÁRIA com terceiros, por força do estabelecido neste EDITAL, a CONCESSIONÁRIA não poderá alegar ato ou fato decorrente desses contratos para pleitear ou reivindicar do PODER CONCEDENTE qualquer alteração no cumprimento de suas obrigações, ressarcimento de prejuízos ou perda de benefícios.

14 - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS/FINANCEIROS

14.1. - O valor total estimado do CONTRATO é de **R$ 371.999.250,00 (trezentos e setenta e um milhões, novecentos e noventa e nove mil, duzentos e cinquenta reais)**, data base 14 de abril de 2025, que corresponde à previsão da receita de remuneração ao longo dos 10 (dez) anos da Concessão, conforme estudos contidos no ANEXO IV, ANEXO V, ANEXO VI e ANEXO VII deste Edital e informações operacionais contidas no ANEXO 1-Projeto Básico.

14.1.1. O valor descrito no item acima, corresponde à **TARIFA DE REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA estabelecida em R$ 15,75 (quinze reais e setenta e cinco centavos)**, nas condições do Edital, para o período de 10 (dez) anos da CONCESSÃO.

14.1.2. Os estudos estão fundamentados no ANEXO IV-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba, ANEXO I-Projeto Básico.

14.1.3. As estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para

a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, estão demonstrados no ANEXO IV- Viabilidade Econômico-financeira da Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba

A reserva e empenho dos valores deverão utilizar a seguinte ficha:

Solicitação de Compras	Fonte	Secretaria	DOTAÇÃO
398/2025	01	SEGURANÇA PUBLICA	138-02.04.181.0008.2.010.339039.01.4000000

FONTE: 01 - TESOURO

15 - DA TRANSFERÊNCIA DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES DO CONTRATO

15.1. A transferência do CONTRATO dependerá de prévia anuência do PODER CONCEDENTE, nos termos do art. 27, da Lei Federal nº 8.987/1995, implicando a ausência de anuência, na caducidade da concessão.

15.2. Para obter a anuência do PODER CONCEDENTE, o pretendente deverá:

a) atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço;

b) comprometer-se a cumprir todas as cláusulas contratuais, bem como as estipuladas pelo EDITAL e CONTRATO.

c) quando a transferência não prejudicar, tampouco colocar em risco a execução do CONTRATO;

d) após 06 (seis) meses da emissão da ORDEM DE SERVIÇO, mediante a comprovação do cumprimento regular das obrigações assumidas no CONTRATO e posteriores aditivos.

15.2.1. A prévia autorização do PODER CONCEDENTE é indispensável mesmo no caso de transferência indireta do controle por meio de controladoras, ou mesmo em hipótese de acordo de acionistas.

15.3. Constatada a manutenção das condições de habilitação e cumpridos os demais requisitos, deverá a Prefeitura de Ubatuba autorizar a transferência mencionada.

15.4. A assunção do controle ou da administração temporária da CONCESSIONÁRIA por financiadora será encaminhada para anuência do PODER CONCEDENTE, nos termos do art. 27-A da Lei Federal nº 8.987/1995.

15.5. A Concessionária poderá, em conformidade com a legislação federal, contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido nos termos do § 1º do art. 25 da Lei 8.987/95.

15.5.1. Entende-se por atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido as parcelas e/ou serviços de apoio aos:

a) Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE com Biometria Facial.

b) Sistema de Acompanhamento da Frota – GPS.

c) Sistema de Controle e Monitoramento da Operação-CCO.

d) Sistema de Informação ao Usuário-SIU.

e) Sistema embarcado de acesso à internet sem fio – Wi-Fi.

f) Sistema de Telemetria.

g) Sistema de Controle da Qualidade do Serviço – SGQ;
h) Serviços de garagem e manutenção de veículos.
i) Serviços Administrativos, de guarda, dentre outros serviços auxiliares.

15.6. Nos casos previstos neste item anterior, a Concessionária será responsável pelos atos praticados por subcontratado, respondendo junto à Concedente pelo serviço prestado.

15.7. A contratação de terceiros não configurará o instituto da subcontratação, nem acarretará nenhum vínculo do contratado e seus prepostos com a Concedente.

15.8. É vedada a subconcessão do objeto, ou a subcontratação total dele.

15.9 É permitida apenas a subcontratação das atividades-meio, vedada a subcontratação das atividades-fim.

16 - DOS BENS REVERSÍVEIS

16.1. São bens reversíveis da concessão aqueles provenientes de desapropriações, obras de benfeitorias públicas relacionadas com a prestação do serviço e necessárias ao melhor desenvolvimento do objeto da concessão, que por ventura sejam realizadas ao longo da concessão.

16.2. São bens reversíveis, mesmo que não tenham sido amortizados ao final da concessão:

a) Os meios eletrônicos de pagamento (cartões inteligentes) do Sistema de Bilhetagem Eletrônica e os créditos tarifários neles existentes que estejam em circulação ao término;
b) o Sistema de Infomação ao Usuário – SIU
c) Outros bens que, na forma do Contrato de Concessão, venham a ser definidos como bens reversíveis.

16.3. Os ônibus, as garagens, centro de controle da operação (CCO) e demais bens não amortizáveis ao longo da CONCESSÃO, embora integrem e estejam afetos à CONCESSÃO, não são bens passíveis de reversão em favor do Poder Concedente.

16.4. Cabe à Prefeitura do Município de Ubatuba o ônus de realizar as desapropriações necessárias à construção ou implementação de equipamentos de apoio à operação do transporte coletivo, como terminais, pontos e estações de conexão, abrigos de ônibus, excluídas garagens e pátios de apoio à operação.

17 - DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS

17.1. De acordo com as referências contidas nos Anexos I, II, III, IV V, VI , VII e VIII do Edital, o montante dos investimentos previstos a serem efetuados pela futura CONCESSIONÁRIA, para as condições sugeridas neste Edital, é de R$ 123.934.034,58 (cento e vinte e três milhões novecentos e trinta e quatro mil trinta e quatro reais e cinquenta e oito centavos), e estão demonstrados no Capítulo 3 do ANEXO IV-Viabilidade Econômico-financeira da Concessão.

18 – DA INTERVENÇÃO

18.1. Para assegurar a adequada prestação do serviço ou para sanar deficiência grave na respectiva prestação, bem como, o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes, a Concedente poderá intervir na operação do serviço.

18.2. Considera-se deficiência grave na prestação do serviço, para efeito do item anterior, ressalvadas situações de caso fortuito ou força maior:

a) a reiterada inobservância das normas regulamentares do serviço, tais como as concernentes ao itinerário ou horário determinado;

b) o não atendimento de notificação expedida pela Concedente para retirar de circulação veículo considerado em condições inadequadas para o serviço;

c) o descumprimento pela Concessionária de suas obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas;

d) a realização de "lockout", ainda que parcial;

e) a transferência, pela Concessionária da operação dos serviços sem prévio e expresso consentimento da Concedente.

18.3. A intervenção far-se-á por Decreto do Prefeito do Município de Ubatuba, que conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção, bem como as causas, os objetivos e os limites da medida.

18.4. No período de intervenção, a Concedente assumirá, total ou parcialmente, o serviço, passando a controlar os meios materiais e humanos que a Concessionária utiliza, assim entendidos o pessoal, os veículos, as garagens, as oficinas, e todos os demais meios empregados, necessários à operação.

18.5. O procedimento administrativo de intervenção deverá ser concluído no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, sob pena de considerar-se inválida a intervenção, aplicando-se o previsto no item seguinte.

18.6. Cessada a intervenção, se não for extinto o Contrato, por caducidade, a administração do serviço será devolvida à Concessionária, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.

18.7. O interventor deverá cumprir, durante o período que durar a intervenção, todos os compromissos da Concessionária, inclusive aqueles relacionados aos financiamentos por ela contratados.

19 - DA FISCALIZAÇÃO E DO CONTROLE OPERACIONAL

19.1. O controle operacional e a fiscalização da concessão serão de competência da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social do Município de Ubatuba na forma das disposições do Regulamento do Transporte Público Coletivo – ANEXO X e Capítulo 7-Fiscalização dos Serviços e Controle Operacional do ANEXO I, do edital.

20 - FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de UBATUBA/SP, para dirimir questões resultantes ou relativas à aplicação desta Concorrência ou execução do ajuste, não resolvidos na esfera administrativa.

UBATUBA, 23 de junho de 2025.

ALEXANDRE NAPOLI
Secretário Municipal de Segurança Pública e Defesa Social

ANNIBAL JOSÉ BASTOS PEREIRA
Secretário Adjunto de Segurança Pública e Defesa Social

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025

EDITAL Nº49/2025

Processo nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

OBJETO:CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO I

PROJETO BÁSICO
INFORMAÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇO

Sumário

1. PREÂMBULO 4

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 6

2.1. CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA 9
2.2. FROTA VEICULAR E TAXA DE MOTORIZAÇÃO 16

3. ARCABOUÇO JURÍDICO NORMATIVO 19

3.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL 19
3.1.1. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 20
3.1.2. Lei nº 12.587/2012 – Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana 20
3.2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL 28
3.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL 29
3.3.1. Lei Orgânica de Ubatuba 29
3.3.2. Plano Diretor Participativo de Ubatuba 31
3.3.3. Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Ubatuba 32
3.3.4. Lei Municipal nº 2.317/03 33
3.3.5. Demais Legislações Municipais 34

4. METODOLOGIA E DEFINIÇÃO DO PROJETO BÁSICO 34

5. O SISTEMA A SER LICITADO 35

5.1. O CONCEITO 35
5.2. PREMISSAS 37
5.3. POLÍTICA TARIFÁRIA E GESTÃO FINANCEIRA DA CONCESSÃO 39
5.3.1. Meios de Pagamento 41
5.3.2. Integração 42
5.3.3. Modelo de Remuneração para o Sistema 43
5.3.4. Receitas Acessórias 45
5.3.5. Reajuste e Revisão da Tarifa 45
5.3.6. Plano de Contas Contábil 46
5.3.7. Estimativas do Valor da Contratação 58
5.3.8. Dotação Orçamentária 58
5.4. ASPECTOS GERAIS DA MODELAGEM DA CONCESSÃO 58
5.5. DO PRAZO DA CONCESSÃO 60

6. ESPECIFICAÇÕES DO LOTE ÚNICO 60

6.1. CARACTERIZAÇÃO DA REDE 62
6.2. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS 71
6.3. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA DE TRANSPORTE A SER LICITADA 73
6.4. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DOS SERVIÇOS 75
6.5. PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO 78
6.6. CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHAS 78
6.6.1. Disposições Iniciais 79
6.6.2. Alterações na Vigência do Modelo Operacional 79
6.6.3. Áreas de Cobertura das Linhas e Pontos de Embarque e Desembarque 80

6.6.4. Recomendações para o Dimensionamento das Linhas 80
6.7. ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA 81
7. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONTROLE OPERACIONAL 82
8. SISTEMA DE INDICADORES E METAS E CONTROLE DA QUALIDADE 83
9. ESPECIFICAÇÕES DE GARAGEM 84
10. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTES – ITS 84
10.1. SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE) 84
10.2. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CCO) 84
10.3. SERVIÇO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DA OPERAÇÃO E INFORMAÇÃO AO USUÁRIO (SIU) 85
10.4. SISTEMA INTERNET SEM FIO (*WI-FI*) NO ÔNIBUS 85
10.5. OUTROS DISPOSITIVOS - CALL CENTER E *SITE WEB* 85
11. OPERAÇÃO DO SERVIÇO E DO PESSOAL 85
11.1. DO INÍCIO DA OPERAÇÃO 87
11.2. DO PESSOAL 88
12. CRONOGRAMA DA CONCESSÃO E PRAZO DE IMPLANTAÇÃO 89

1. PREÂMBULO

A instauração do processo licitatório através de Concorrência Pública, objetiva a Concessão dos Serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município da Estância Balneária de Ubatuba – SP e justifica-se sob o ponto de vista do atendimento aos requisitos legais, uma vez que:

a) os serviços de Transporte Coletivo Municipal de Passageiros vêm sendo prestados nos termos do Contrato Emergencial nº 75/2024, com prazo de vigência de 12 (doze) meses a partir de 26/07/2024, com cláusula resolutiva até que seja concluído o processo licitatório da Concessão do Transporte Coletivo, sem que haja possibilidade de indenização, com aviso prévio de 30 (trinta) dias;
b) a delegação via Concessão da prestação dos serviços de transporte coletivo, possibilita o compartilhamento da estrutura de riscos inerentes aos serviços com a iniciativa privada, e a apropriação desta expertise em favor da qualidade dos serviços, mantendo o PODER CONCEDENTE, o papel de titular dos serviços e, consequentemente, o papel de regulador e fiscalizador da sua qualidade;
c) os estudos técnicos, discussões e deliberações, que trataram das questões atinentes à realização de licitação na modalidade Concorrência Pública para a delegação do serviço público de transporte coletivo estão apresentados no Estudo Técnico Preliminar – ETP e nos relatórios técnicos: RT.01 – Plano do Projeto, RT.02 – Base de Dados e Pesquisas de Campo, RT.03 – Diagnóstico do Sistema, e RT.04 – Prognósticos, Sugestões de Melhorias e Viabilidade Econômico-Financeira); que culminou na realização das audiências públicas nos dias 29 de abril de 2024 (Centro), 23 de maio de 2024 (Sul) e 24 de maio de 2024 (Norte), para apresentação e discussão da proposta de CONCESSÃO dos serviços de transporte coletivo municipal, bem como do RT. 04a – Cenário 6: Sistema Tronco-Alimentado, onde foi apresentado mais um cenário pós consulta popular; e
d) a exigência contida no art. 5º, da Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e demais normas aplicáveis à matéria.

Além dos requisitos legais, a conveniência da CONCESSÃO está embasada na inviabilidade técnica e econômico-financeira de o Município prestar diretamente os serviços de transporte público coletivo de passageiros, visto que: (i) o Município não detém orçamento específico para a prestação direta dos serviços; (ii) o Município não detém expertise na prestação direta de serviços de transporte coletivo urbano; (iii) seria extremamente dificultosa a prestação dos serviços uma vez que ela implicaria na necessária, e, pelo menos, neste momento, impossível - aquisição e/ou locação de veículos, além da alocação de pessoal próprio. Diante do exposto, por ora, é necessário alocar na iniciativa privada a responsabilidade pelos investimentos necessários para boa prestação dos serviços.

O presente Projeto Básico tem por objetivo estabelecer as políticas públicas, diretrizes, critérios e demais parâmetros técnicos, jurídicos, operacionais, econômicos e financeiros e de conveniência que deverão ser considerados na formulação do EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA para seleção de prestador de Serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP.

Este ANEXO I – Projeto Básico – Informações Gerais e Especificações dos Serviços, é parte integrante do EDITAL e contempla a síntese dos serviços de transporte público coletivo de passageiros a ser licitado, em conformidade com o inciso XXV do artigo 6º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, quais sejam:

a) as características operacionais do Lote – demanda e oferta;
b) desenho da rede e itinerários das linhas (ANEXO I.1);
c) critérios de extensão, criação e segmentação de linhas;
d) dimensionamento das linhas da rede de transporte (ANEXO I.1); e
e) cronograma de implantação da CONCESSÃO.

Integram também o EDITAL, além do ANEXO I – Projeto Básico – Informações Gerais e Especificações dos Serviços, os seguintes anexos complementares:

- ANEXO I.1 – Projeto Básico – Caracterização Georreferenciada das Linhas;
- ANEXO II – Projeto Básico – Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS);
- ANEXO II.1 – Projeto Básico – Diretrizes para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e Biometria de Reconhecimento Facial;
- ANEXO II.2 – Projeto Bás ico – Diretrizes para a implantação do Centro de Controle Operacional – CCO;
- ANEXO II.3 – Projeto Básico – Diretrizes para a implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU e Outros Dispositivos;
- ANEXO II.4 – Projeto Básico – Diretrizes para a implantação do Sistema de Comunicação *Wi-Fi* Embarcado;
- ANEXO II.5 – Projeto Básico – Diretrizes para a implantação do Sistema de Circuito Fechado de Televisão – CFTV;
- ANEXO II.6 – Projeto Básico – Diretrizes Gerais de Proteção de Dados Pessoais;
- ANEXO III – Projeto Básico – Especificação Básica dos Veículos da Frota;
- ANEXO IV – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Concessão;
- ANEXO V – Projeto Básico – Plano de Renovação da Frota;
- ANEXO VI – Projeto Básico – Planilha de Apropriação de Custos Operacionais Mensal;
- ANEXO VII – Projeto Básico – Fluxo de Caixa da Concessão Projetado para 10 anos;
- ANEXO VIII – Projeto Básico – Especificações Básicas de Garagens;
- ANEXO IX – Projeto Básico – Concepção do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço;
- ANEXO X – Projeto Básico – Regulamento do Transporte Público Coletivo;
- ANEXO XI – Minuta do Contrato de Concessão;
- ANEXO XII – Projeto Básico – Matriz de Risco do Contrato de Concessão;
- ANEXO XIII – Lei que Normatiza o Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba;
- ANEXO XIV – Modelos de Cartas, Declarações e Proposta Comercial; e
- ANEXO XV – Projeto Básico – Glossário.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O cenário é a Estância Balneária de Ubatuba, localizada no litoral do Estado de São Paulo está inserida na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – RMVPLN, institucionalizada por meio da Lei Estadual nº 1.166, de 09 de janeiro de 2012. A RMVPLN é uma das nove (9) Regiões Metropolitanas – RMs do Estado de São Paulo e está dentro dos limites da chamada Macrometrópole Paulista.

A Macrometrópole Paulista é a mais importante rede de cidades do país, envolve um campo aglomerativo que se estende por cerca de 150 quilômetros da capital paulista, resultante do espraiamento da descentralização industrial iniciada na década de 1970.

A RMVPLN é constituída por 39 (trinta e nove) municípios, subdivididos em 5 sub-regiões, sendo as sedes sub-regionais os seguintes municípios: São José dos Campos (Sub-região 1), Taubaté (Sub-região 2), Guaratinguetá (Sub-região 3), Cruzeiro (Sub-região 4) e Caraguatatuba (Sub-região-5).

Figura 1 – Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN)- Divisão Sub-Regional



Fonte: Emplasa, 2016.

Ubatuba integra a Sub-Região 5, junto com Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela. Tabela 1 apresenta os indicadores sociais dos municípios que compõem a Sub-região 5 da RMVPLN, com

destaque para o município de Ubatuba, o segundo maior em população (Censo IBGE, 2022) entre os integrantes da sub-região.

Tabela 1 – Indicadores Sociais dos Municípios da Sub-Região 5 da RMVPLN

Indicadores Sociais dos Municípios da RMVPLN							
Município	**Área 2022 (km²)**	**População 2022**	**Densidade demográfica 2022 (hab./km²)**	**TGCA 2010 - 2022 (%)**	**IDHM (2010)**	**PIB 2021 (R$)**	**Salário Médio mensal dos trabalhadores formais (2021)**
Caraguatatuba	484,947	134.873	278,12	2,5%	0,759	R$ 4.532.235.510,00	2,5 salários mínimos
Ilhabela	346,389	34.934	100,85	1,8%	0,756	R$ 13.956.618.260,00	2,8 salários mínimos
São Sebastião	402,395	81.595	202,77	0,8%	0,772	R$ 16.008.645.420,00	3 salários mínimos
Ubatuba	708,105	92.981	131,31	1,4%	0,751	R$ 2.705.941.170,00	2,1 salários mínimos
Total Sub-região 5	**1.941,836**	**344.383**	**177,35**	**1,7%**		**R$ 37.203.440.360,00**	
Total RMVPLN	**16.177,913**	**2.505.723**	**154,89**	**0,8%**		**R$ 157.330.918.700,00**	

Fonte: IBGE Cidades, 2024

Ubatuba localiza-se no extremo Leste do Estado de São Paulo, aproximadamente 240 quilômetros da capital paulista. O acesso ao Munícipio a partir da Baixada Santista se dá através da Rodovia Dr. Manoel Hipólyto Rego (SP-055), também conhecida como Rodovia Rio-Santos (BR-101) , após ladear a orla marítima e atravessar as áreas urbanas dos municípios de São Sebastião e Caraguatatuba. Do Vale do Paraíba o acesso ao Litoral Norte se dá pela Rodovia Tamoios (SP-099), que liga o Município de Caraguatatuba a São José dos Campos, e pela Rodovia Oswaldo Cruz (SP-125), que liga Taubaté a Ubatuba.

Seus limites se estendem por aproximadamente 127 quilômetros. Aproximadamente 93 quilômetros são com outros municípios do Estado de São Paulo e outros 34 quilômetros com o Estado do Rio de Janeiro. Os demais municípios do Estado de São Paulo limítrofes com Ubatuba são Caraguatatuba, Natividade da Serra, São Luiz do Paraitinga e Cunha. Ao nordeste está a divisa com o Município de Paraty, no Estado do Rio de Janeiro.

A formação de Ubatuba teve início com a criação do Distrito de Vila Nova da Exaltação da Santa Cruz do Salvador de Ubatuba no ano de 1557, tendo como fato marcante de sua História a Confederação dos Tamoios, um levante contra os colonizadores portugueses que empreendiam colonização dos povos indígenas nos anos entre 1556 e 1567.

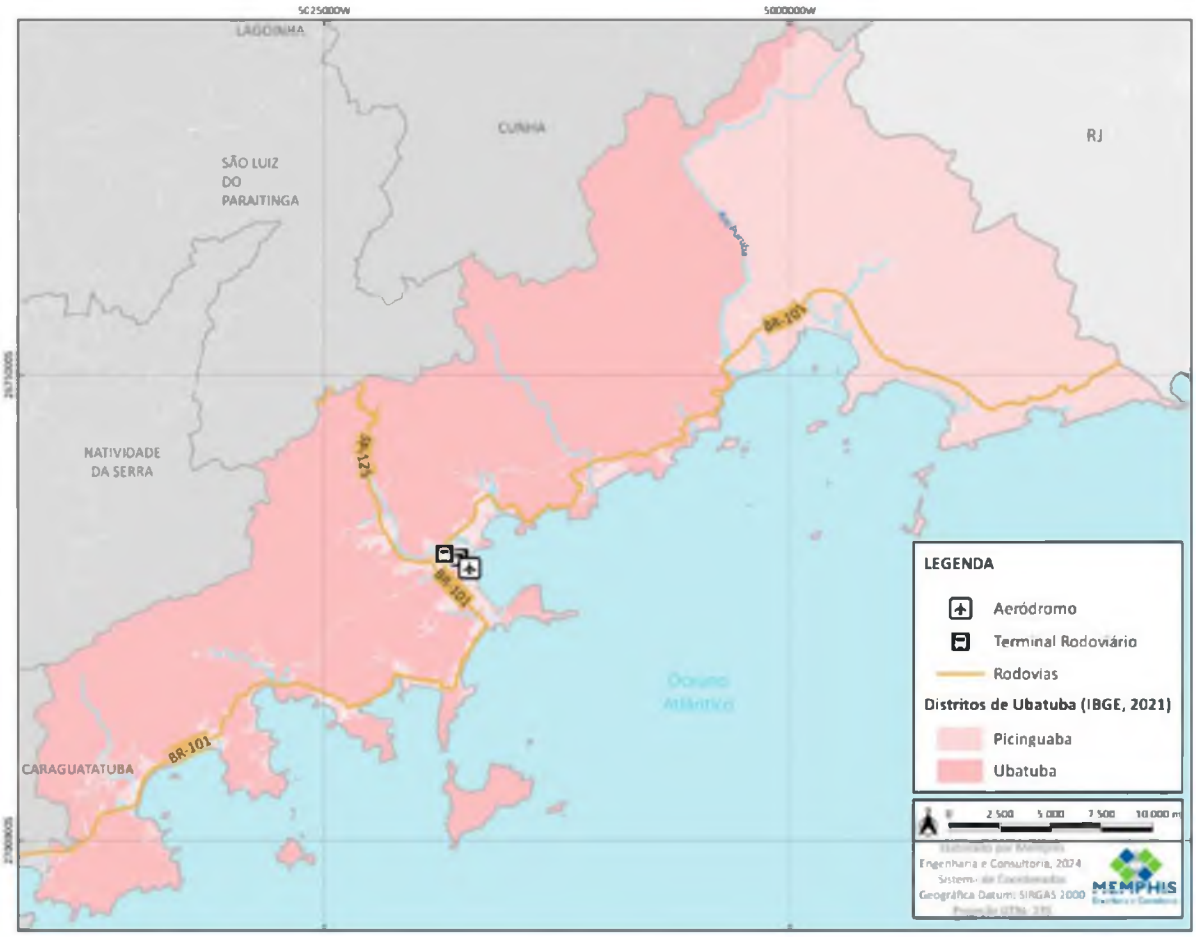
Em 1855 a então Vila foi promovida a Cidade e gozou de prosperidade como porto responsável pelo escoamento da produção cafeeira do Vale do Paraíba e Sul de Minas Gerais. Em 1967 passou a categoria de Estância Balneária do Estado de São Paulo e em 1973 foi designada como Zona Prioritária de Interesse Turístico por Decreto Federal.

A área territorial de Ubatuba é de 708,105 quilômetros quadrados (IBGE, 2022), sendo a maior parte desse território inserida em áreas de conservação. A porção do Parque Estadual da Serra do Mar que está dentro do Município, representa a maior parte dessas áreas, ocupando 66,8% do território.

A área urbanizada representa cerca de 2,5% do território e concentra-se na faixa próxima ao litoral. Segundo o Censo 2022 do IBGE, o município tem população de 92.981 habitantes, registrando uma densidade demográfica de 131,31 habitantes por quilômetros quadrados.

O turismo de veraneio, forte atividade econômica do Município, acrescenta em épocas de temporada uma população flutuante superior a 100.000 pessoas[1], que interferem na dinâmica do transporte coletivo municipal, uma vez que, mesmo que não utilizem o serviço durante a estadia na cidade, os congestionamentos causados com o aumento de veículos na rodovia impactam no tempo de vigem das linhas do transporte coletivo.

Em relação a divisão territorial do IBGE de 2015, o município de Ubatuba é constituído de dois distritos: Ubatuba e Picinguaba.



Fonte: IBGE, 2021.

[1] Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Ubatuba, 2016.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA

Segundo dados do Censo Demográfico 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Ubatuba conta com uma área territorial de 708,105 quilômetros quadrados e é a 84ª maior população do Estado de São Paulo, com 92.981 habitantes.

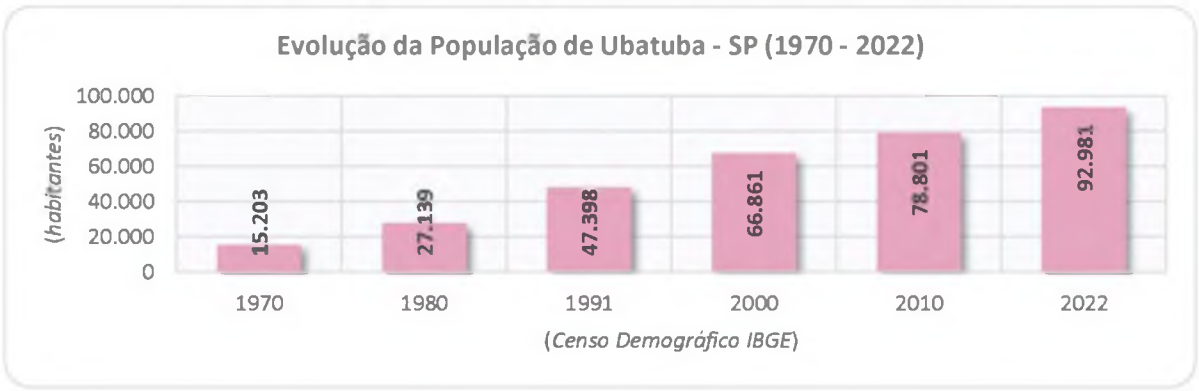
Entre 1970 e 1980 o município teve crescimento populacional acumulado de 78,5%, o maior da série histórica. Na década de 2000 o crescimento foi menor que nas décadas anterior, 41,1%. Entre 2010 e 2022, a população do município de Ubatuba cresceu 18%, a uma taxa geométrica de crescimento anual (TGCA) de 1,4% a.a., enquanto o Estado de São Paulo registrou a taxa geométrica de 0,6% a.a. no mesmo período.

Tabela 2 – Crescimento Populacional de Ubatuba (1970 – 2022)

Crescimento Populacional de Ubatuba - SP (1970 - 2022)						
	1970	1980	1991	2000	2010	2022
População (hab.)	15.203	27.139	47.398	66.861	78.801	92.981
Crescimento Populacional (%)	--	78,5%	74,6%	41,1%	17,9%	18,0%

Fonte: IBGE Censo Demográfico 70, 80, 91, 00', 10 e 22

Gráfico 1 – Evolução da População de Ubatuba (1970 – 2022)



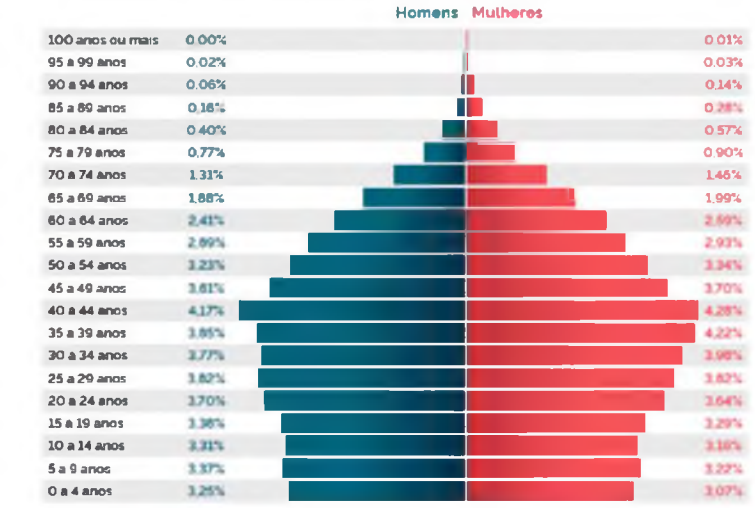
Fonte: IBGE Censo Demográfico 70, 80, 91, 00', 10 e 22

Segundo dados do Censo 2022, divulgados recentemente, a população de Ubatuba é constituída por 50,6% de mulheres (47.067) e 49,4% de homens (45.914).

A Pirâmide Etária é um gráfico que permite analisar a distribuição da população de determinada localidade por idade e sexo. Essa análise é importante pois auxilia na elaboração do planejamento público, como por exemplo, se a estrutura etária da população aponta que há uma grande quantidade de jovens, com elevados índices de natalidade, alerta-se para a necessidade de implantação de políticas que atendam à inclusão das faixas etárias no futuro, com medidas que visem, por exemplo à ampliação e melhoria de crecher e escolas, adoção e/ou reformulação da politica de gratuidades no transporte, entre outras.

Ao analisar a Pirâmide Etária de Ubatuba (Censo 2022) nota-se que a base é mais extreita do que o centro, o que indica uma redução no número de nascimentos (taxa de natalidade); nota-se uma concentração de população (mais larga) entre 35 e 44 anos, que representa a população economicamente ativa, que utiliza o transporte coletivo para o deslocamento diário. O topo começa a "estreitar" a partir dos 45 anos, chegando na faixa etária dos 60 anos (idosos) com 5% da população.

Gráfico 2 – Pirâmide Etária de Ubatuba (Censo 2022)

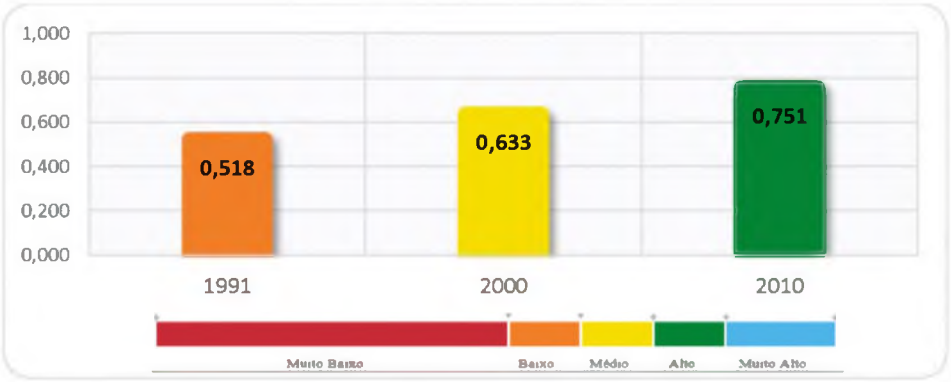


Fonte: Censo IBGE, 2022.

O IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal é um índice que agrega três das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, representadas pela saúde, educação e renda.

O IDHM do Município de Ubatuba em 2010 é de 0,751, um pouco abaixo ao do Estado de São Paulo que é de 0,783, o que situa o município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM de Ubatuba é a Longevidade, com índice de 0,841, seguida de Renda, com índice de 0,741, e de Educação, com índice de 0,679.

Gráfico 3 – IDHM Ubatuba/SP



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

Ao analisarmos os dados que servem de subsídio para o cálculo do IDHM, é possível perceber que entre os anos 2000 e 2010 o índice no município de Ubatuba teve evolução de 18,64%. Ao considerar as dimensões que compõem o IDHM, também entre 2000 e 2010, verifica-se que o IDHM Longevidade apresentou alteração 12,43%, o IDHM Educação apresentou alteração 40,87% e IDHM Renda apresentou alteração 5,41%.

Tabela 3 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes

IDHM e componentes	1991	2000	2010
IDHM Educação	--	**0,482**	**0,679**
% de 18 anos ou mais com fundamental completo	--	40,94	56,72
% de 5 a 6 anos na escola	--	33,40	91,68
% de 11 a 13 anos nos anos finais do fundamental REGULAR SERIADO ou com fundamental completo	--	82,56	90,57
% de 15 a 17 anos com fundamental completo	--	47,68	68,40
% de 18 a 20 anos com médio completo	--	27,72	41,51
IDHM Longevidade	--	**0,748**	**0,841**
Esperança de vida ao nascer	--	69,88	75,47
IDHM Renda	--	**0,703**	**0,741**
Renda *per capita*	--	635,69	803,50

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

A Árvore do IDHM permite visualizar a evolução do índice e suas três dimensões para os períodos disponíveis e a diferença entre o resultado e o IDHM ideal (1,000) da territorialidade. Para essa análise foram considerados os índices dos anos de 2000 e 2010 para o município de Ubatuba.

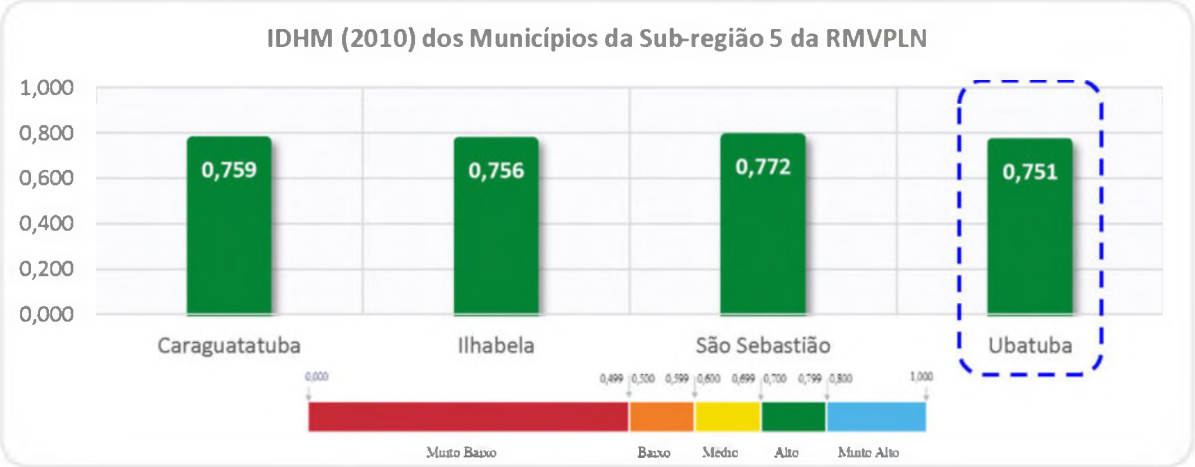
Gráfico 4 – Árvore do IDHM de Ubatuba/SP (2000 e 2010)



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

Ao estabelecer um comparativo entre os municípios integrantes da Sub-região 5 da RMVPLN, todos os outros municípios estão na mesma faixa (Desenvolvimento Humano Alto) de Ubatuba, sendo este, o município com menor índice da sub-região.

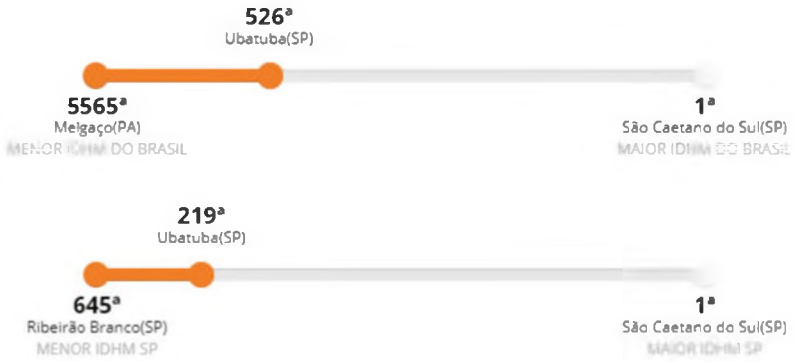
Gráfico 5 – IDHM (2010) dos Municípios da Sub-região 5 da RMVPLN



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

No *Ranking* Geral do IDHM de 2010, Ubatuba ocupa a 526ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros (desceu 407 posições desde 2000) e a 219ª posição entre os 645 municípios do Estado de São Paulo (desceu 168 posições desde 2000).

Gráfico 6 – Posição do IDHM do município de Ubatuba/SP – 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

O Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS é um indicador criado sob demanda da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo – ALESP, no âmbito do *Fórum São Paulo Século XXI*, e elaborado pela Fundação SEADE para os municípios do Estado de São Paulo baseado nos mesmos critérios de desenvolvimento considerados pelo IDHM, que permite acompanhar a evolução socioeconômica dos municípios paulistas, facilitando a orientação das políticas públicas.

Desta forma, são apresentados os dados referentes à riqueza, longevidade e escolaridade, que permitem o ordenamento dos 645 municípios do Estado de São Paulo segundo cada uma dessas dimensões. A partir da determinação dos dados para cada município, foram estabelecidos cinco grupos de classificação, denominados grupos do IPRS, que resume a situação dos municípios segundo as três dimensões consideradas. A figura a seguir apresenta a formação dos grupos do IPRS.

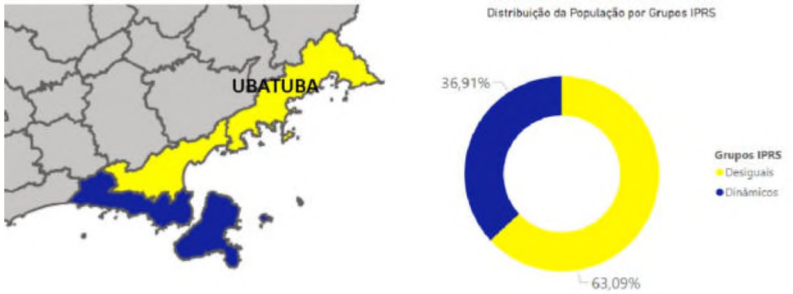
Figura 2 – Grupos do IPRS

NOVOS NOMES PARA OS GRUPOS		RIQUEZA		LONGEVIDADE	ESCOLARIDADE
DINÂMICOS	=	ALTA	+	MÉDIA ou ALTA	
DESIGUAIS	=	ALTA	+	BAIXA LONGEVIDADE e MÉDIA / ALTA ESCOLARIDADE ou BAIXA ESCOLARIDADE e MÉDIA / ALTA LONGEVIDADE	
EQUITATIVOS	=	BAIXA	+	MÉDIA ou ALTA	
EM TRANSIÇÃO	=	BAIXA	+	BAIXA LONGEVIDADE e MÉDIA / ALTA ESCOLARIDADE ou BAIXA ESCOLARIDADE e MÉDIA / ALTA LONGEVIDADE	
VULNERÁVEIS	=	BAIXA	+	BAIXA LONGEVIDADE e BAIXA ESCOLARIDADE	

Fonte: ALESP/Fundação SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS, 2018.

Dos quatro municípios integrantes da Sub-região 5 da RMVPLN, dois estão no grupo de Dinâmicos (Ilhabela e São Sebastião) com elevados níveis de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais (longevidade e escolaridade); e dois municípios estão no grupo Desiguais (Caraguatatuba e **Ubatuba**) com elevados níveis de riqueza, mas indicadores sociais (longevidade e escolaridade) insatisfatórios.

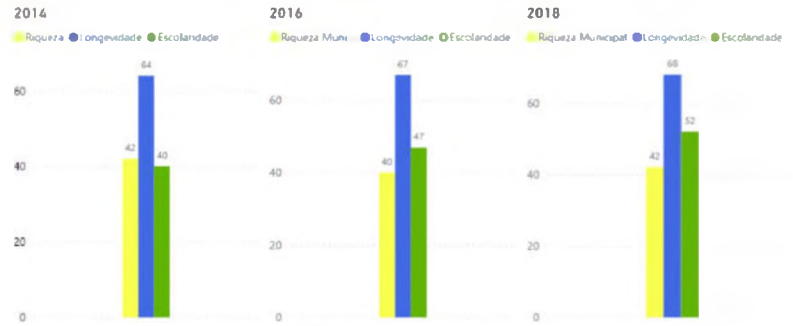
Figura 3 – Municípios da Sub-região 5 da RMVPLN divididos por Grupos do IPRS



Fonte: ALESP/Fundação SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS, 2018.

O Município de Ubatuba está classificado no grupo **Desiguais** junto com outros 74 municípios paulistas. Em 2018 o município ficou na 103ª posição do *rank* geral do IPRS, na categoria "riqueza municipal", e em último lugar entre os integrantes da Sub-região 5 da RMVPLN (1ª - São Sebastião, 2ª - Ilhabela, 3ª – Caraguatatuba, e 4ª - Ubatuba) na mesma categoria.

Gráfico 7 – Indicadores do IPRS (Ubatuba)



Fonte: ALESP/Fundação SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS, 2018.

O Índice de Gini traduz os níveis de desigualdade de uma região, consistindo em um número entre zero e um, onde **ZERO** significa **total igualdade social** e **UM** significa **total desigualdade social**, sendo expresso em pontos percentuais. Em 2000 Ubatuba possuía o índice de 0,57, atingindo em 2010 a marca de 0,58, indicando, portanto, crescimento na desigualdade de renda.

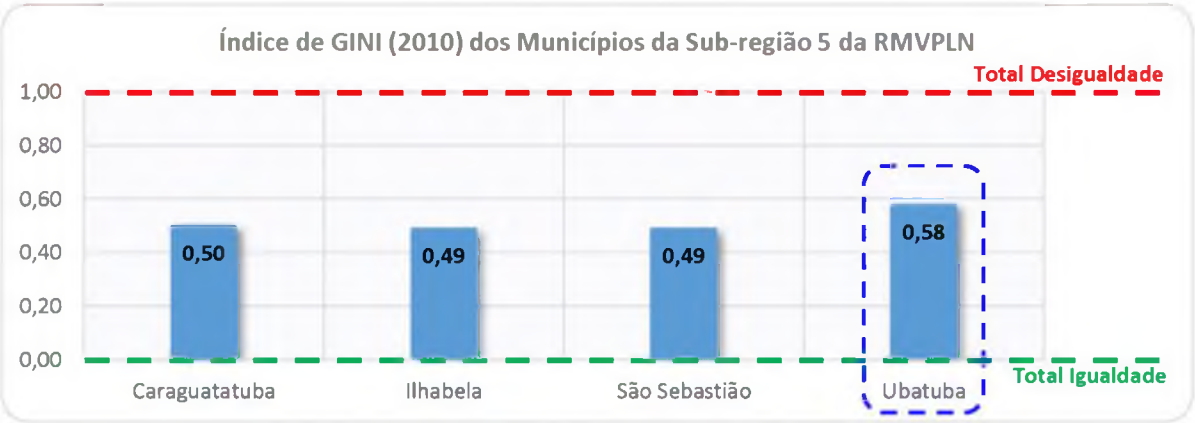
Tabela 4 – Renda, Pobreza e Desigualdade

	2000	2010
Renda *per capita (R$)*	635,69	803,50
% de extremamente pobres	3,74	2,58
% de pobres	14,05	8,88
Índice de Gini	**0,57**	**0,58**

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

Em relação aos municípios da Sub-região 5 da RMVPLN, Ubatuba tem o maior índice do grupo (0,58) que o caracteriza como município mais desigual entre os integrantes da sub-região; seguido de Caraguatatuba (0,50), e Ilhabela e São Sebastião, ambos com índice de 0,49 em 2010.

Gráfico 8 – Índice de Gini (2010) dos Municípios da Sub-região 5 da RMVPLN



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2024.

O Produto Interno Bruto – PIB é um dos índices mais utilizados para a análise de desenvolvimento econômico de uma região, sendo em um país, estado ou cidade. O PIB é calculado pela soma monetária total de todos os bens e serviços finais da região em específico.

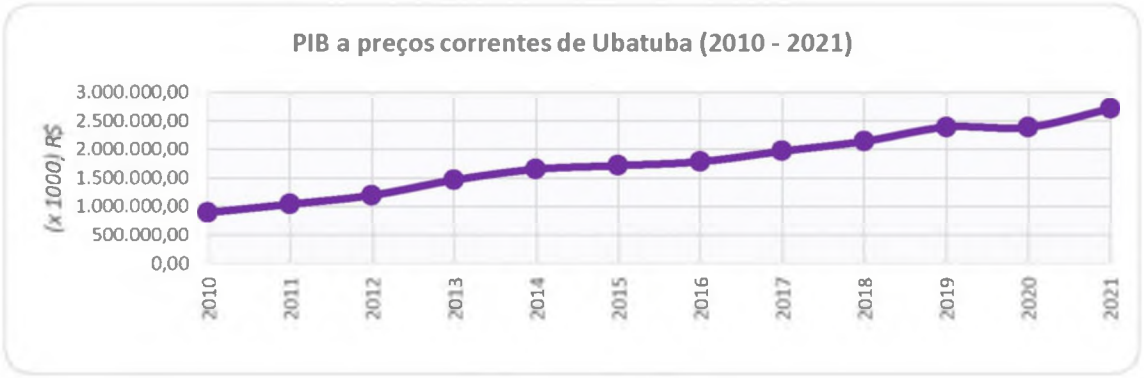
Segundo um estudo realizado pela Associação Nacional de Transporte Público – ANTP, divulgado em 2020, o setor de transporte público gerou renda de R$ 54,2 bilhões em 2018,[2] valor que supera a receita orçamentária de 22 (vinte e dois) estados e o Produto Interno Bruto de oito (8). Além das quase 646 mil pessoas empregadas pelas empresas do setor – dado inferior apenas à fabricação de produtos alimentícios –, o transporte coletivo traz outros benefícios para o país. Devido ao seu

[2] https://files.antp.org.br/2020/8/24/caderno-tecnico-27--importancia-macroeconomica-e-socioambiental-do-transporte-publico.pdf

caráter universal e essencial, trata-se de uma atividade que beneficia a todas as faixas sociais, garantindo acesso a serviços públicos, tornando-se de fato um direito social.

O gráfico a seguir apresenta a evolução do PIB, a preços correntes, de Ubatuba entre 2010 e 2021. Nota-se uma crescente constante entre 2010 e 2019, chegando em 2019 a R$ 2.384.242.400,00, com queda na ordem de -0,1% em 2020 (início da Pandemia da Covid-19), seguido de uma recuperação de 13,6% e, 2021.

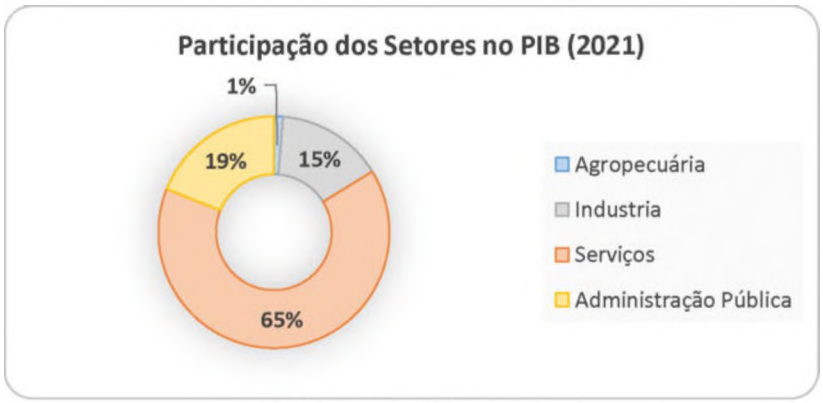
Gráfico 9 – PIB a preços correntes de Ubatuba (2010 - 2021)



Fonte: IBGE Cidades, 2024.

Em 2021, o PIB ubatubense foi de R$ 2.705.941.170,00 (IBGE Cidades) a preços correntes, e a maior fonte foi proveniente do setor de **Serviços**, perfazendo 65% da renda do município; a ele segue a Administração Pública, responsável por quase 19%, seguido da Indústria com 15% e da Agropecuária com 1%.

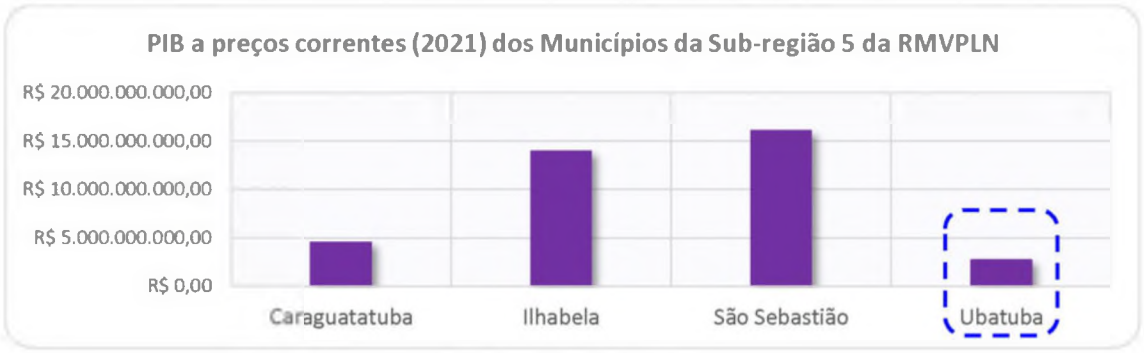
Gráfico 10 – Participação dos Setores no PIB (2021)



Fonte: IBGE Cidades, 2024.

Entre os municípios da Sub-região 5 da RMVPLN, São Sebastião possui o maior PIB da região em 2021 (R$ 16.008.645.420,00), seguido por Ilhabela (R$ 13.956.618.260,00), Caraguatatuba (R$ R$ 4.532.235.510,00) e por último, Ubatuba, com R$ 2.705.941.170,00.

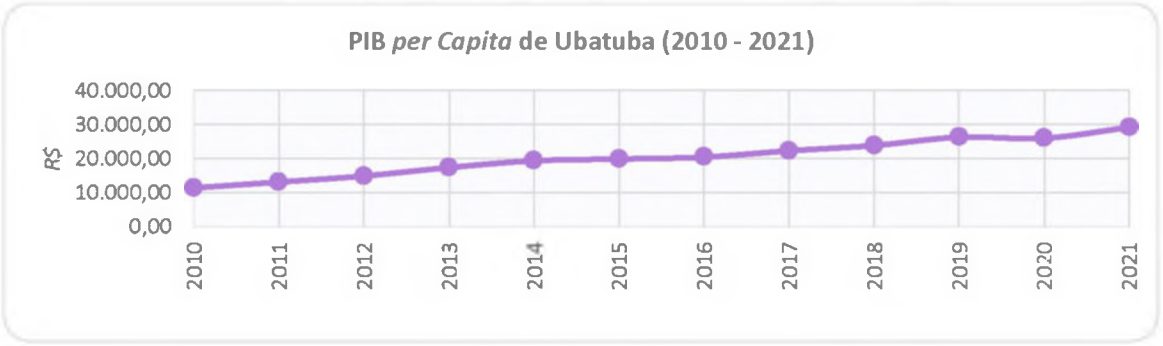
Gráfico 11 – PIB a preços correntes (2021) dos Municípios da Sub-região 5 da RMVPLN



Fonte: IBGE Cidades, 2024.

Para um parâmetro mais específico, existe o PIB *per capita*, que é representado pela divisão do valor total calculado pelo número de habitantes constituintes desta região. O PIB *per Capita* de Ubatuba teve crescimento constante entre os anos de 2010 e 2019. Saindo de R$ 11.368,08 em 2010 e chegando a R$ 26.258,47em 2019, segundo o portal IBGE Cidades. Teve queda na ordem de -1,2% em 2020 e voltou a crescer em 2021, atingindo o valor de R$ 29.152,88.

Gráfico 12 – PIB *per capita* de Ubatuba (2010 – 2021)



Fonte: IBGE Cidades, 2022.

Em 2021, o salário médio mensal era de 2,1 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 26,22%. Na comparação com os outros municípios do Estado de São Paulo, ocupava as posições 363 de 645 e 208 de 645, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 1.674 de 5.570 e 897 de 5.570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 34,2% da população nessas condições, o que o colocava na posição 167 de 645 dentre as cidades do estado e na posição 3.728 de 5.570 dentre as cidades do Brasil.

2.2. FROTA VEICULAR E TAXA DE MOTORIZAÇÃO

Segundo o artigo 4º da Lei Federal nº 12.587/12, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, Mobilidade Urbana é a "*condição em que se realizam os deslocamentos de*

pessoas e cargas no espaço urbano." O termo é empregado para referir-se ao trânsito de veículos e também de pedestres, seja através do transporte individual (carros, motos, etc.), seja através do uso de transporte coletivo (ônibus, metrôs, etc.).

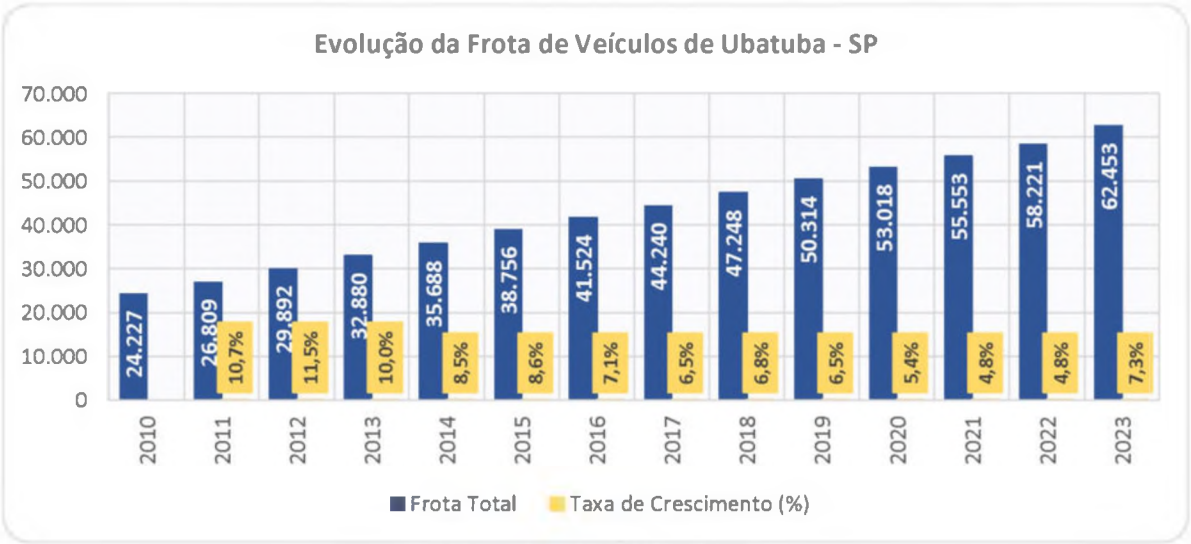
A taxa de motorização é um indicador útil para avaliar a influência da quantidade e da disponibilidade de veículos automotores nas características dos sistemas de transporte de determinada região. A taxa de motorização é o resultado obtido através da relação habitantes por veículos (hab./veíc.).

Segundo dados da Secretaria Nacional de Trânsito – Senatran, até dezembro de 2023, Ubatuba possui uma frota total de 62.453 veículos. Considerando a população de 92.981 habitantes, segundo os resultados do Censo Demográfico 2022 realizado pelo IBGE, o município apresenta uma taxa de motorização de 1,49 habitantes por veículo. Quando considerado apenas ao frota de automóveis, a taxa de motorização é de 3,04 habitantes por veículo.

Analisando a frota de veículos de Ubatuba, observa-se que houve um crescimento acumulado de 157,8% no período de dezembro de 2010 a dezembro de 2023, com taxas médias de crescimento em torno de 7,6% a.a. (de 24.227 veículos em dezembro de 2010 para 62.453 veículos em dezembro de 2023). Considerando o modo auto, que até dezembro de 2023 representa 48,9% do total da frota, houve crescimento de 152% no período avaliando, com taxa média de 7,4%a.a. (de 12.124 automóveis em dezembro de 2010 para 30.548 automóveis em dezembro de 2023). Já as motocicletas, representam em dezembro de 2023, 26,7% da frota total do município, com crescimento acumulado de 109,8% no período avaliado, com taxa média de 5,9%a.a. (de 7.953 motocicletas em dezembro de 2010 para 16.687 motocicletas em dezembro de 2023).

O gráfico e a tabela a seguir apresentam a evolução da frota de veículos do município de Ubatuba no período de dezembro de 2010 a dezembro de 2023.

Gráfico 13 – Evolução da Frota de Veículos de Ubatuba (2010 – 2023)



Fonte: Senatran, dez-23.

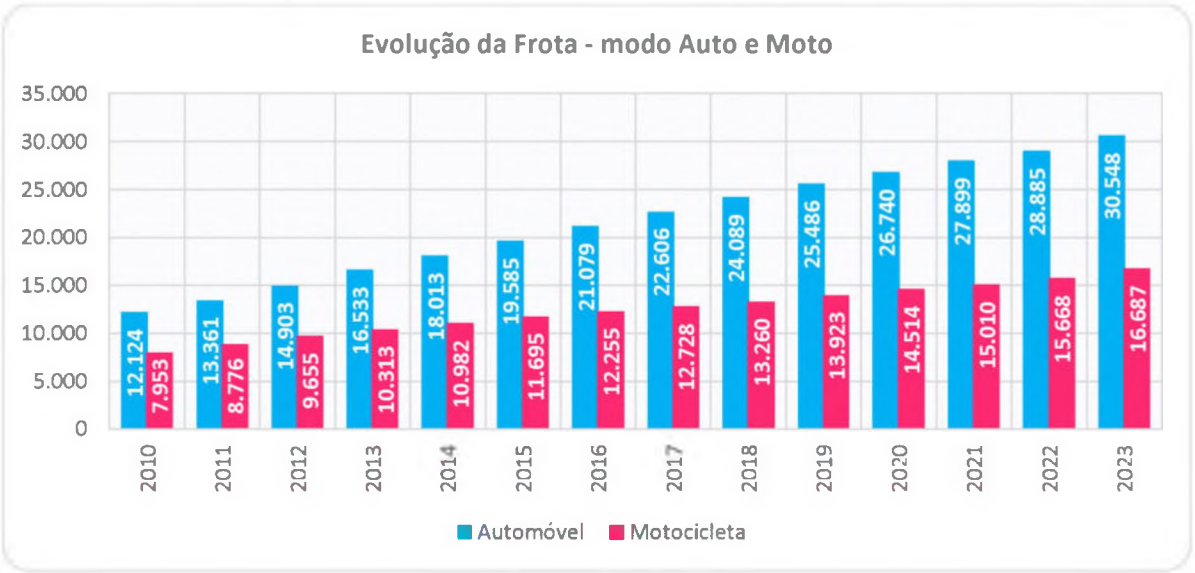
Tabela 5 – Evolução da Frota de Veículos de Ubatuba (2010 – 2023)

Evolução da Frota Veicular de Ubatuba - SP													
Ano	Frota Total	Automóvel	Caminhão	Caminhão Trator	Caminhonete	Camioneta	Ciclomotor	Micro-ônibus	Ônibus	Motocicleta	Motoneta	Utilitários	Outros
2010	24.227	12.124	584	25	1.403	580	28	75	63	7.953	789	56	547
2011	26.809	13.361	636	32	1.591	676	28	87	51	8.776	897	89	585
2012	29.892	14.903	679	34	1.842	787	29	97	73	9.655	1.038	114	641
2013	32.880	16.533	694	36	2.083	921	30	105	76	10.313	1.191	155	743
2014	35.688	18.013	721	38	2.325	1.006	30	119	76	10.982	1.356	198	824
2015	38.756	19.585	745	39	2.573	1.152	33	129	82	11.695	1.546	253	924
2016	41.524	21.079	775	39	2.789	1.304	37	140	104	12.255	1.676	303	1.023
2017	44.240	22.606	797	39	2.975	1.494	45	147	107	12.728	1.827	364	1.111
2018	47.248	24.089	840	42	3.310	1.752	53	158	101	13.260	2.014	428	1.201
2019	50.314	25.486	875	45	3.570	2.010	58	173	95	13.923	2.264	524	1.291
2020	53.018	26.740	884	47	3.780	2.216	59	184	95	14.514	2.489	606	1.404
2021	55.553	27.899	905	50	3.972	2.396	63	183	94	15.010	2.738	711	1.532
2022	58.221	28.885	934	47	4.188	2.660	70	185	101	15.668	2.974	860	1.649
2023	62.453	30.548	963	54	4.625	2.997	74	189	100	16.687	3.364	1.053	1.799

Fonte: Relatório Frota por município e Tipo / SENATRAN dezembro de 23

Fonte: Senatran, dez-23.

Gráfico 14 – Evolução da Frota de Automóveis e Motocicletas de Ubatuba (2010 – 2023)



Fonte: Senatran, dez-23.

3. ARCABOUÇO JURÍDICO NORMATIVO

Este item apresenta a caracterização dos aspectos legais e institucionais, com foco no transporte público, consolidada através da legislação atual, local, e faz referências às Leis Federais que subsidiam a questão da prestação do serviço público de transporte coletivo urbano.

A competência para regularização do transporte no âmbito municipal remonta à Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 30, inciso V, prevê que o município é o responsável pela organização e prestação de serviços de interesse local, incluindo-se aí o transporte coletivo.

A seguir, são apresentados os principais elementos constantes da legislação vigente no âmbito federal, estadual e municipal.

3.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

As diretrizes de Políticas Urbanas são definidas pela União. No entanto a gestão de algumas delas, como a da Mobilidade Urbana, é atribuição do município, cabendo aos estados à função de gestão dos sistemas metropolitanos e a União dos transportes interestaduais.

A política de transporte e mobilidade definida para a Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba está em consonância com as diretrizes estabelecidas na legislação em vigor.

Em 1993, foi promulgada a Lei Federal nº 8.666, a qual tornou obrigatório o processo licitatório para contratação de serviços por órgãos públicos ou entidades por eles controladas. Dois anos depois, em 1995, foi aprovada a Lei Federal nº 8.987, a qual obrigou os municípios a adequarem sua legislação em relação aos contratos de prestação de serviço, sendo necessária a Concessão (para pessoas jurídicas ou consórcios de empresas) ou Permissão (para pessoas físicas ou jurídicas), com prazo e especificação detalhada do serviço a ser prestado, sendo que quem for prestá-lo deve vencer a concorrência de acordo com os critérios do EDITAL DE LICITAÇÃO publicado pelo PODER CONCEDENTE.

As contratações e licitações diretas, realizadas pela Administração Pública, a partir de 30 de dezembro de 2023, devem estar de acordo com a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (e demais leis específicas), considerando o exaurimento temporal da eficácia jurídica-normativa das leis nº 8.666/93, nº 10.520/02 e os arts. 1º a 47-A da Lei nº 12.462/11.

Neste aspecto, frisa-se que o presente trâmite licitatório, para a delegação da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba, tem como importante finalidade deixar o município regular perante a legislação vigente a partir do ano de 2024, bem como melhorar seus instrumentos legais para garantir um bom serviço à população.

Destaca-se como de maior interesse as seguintes leis federais:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; e
- Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, que instituiu as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

3.1.1. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

A Constituição Federal de 1988 prevê, de forma abrangente e resumida, a competência da União, unidades federativas e municípios.

Neste sentido, é de responsabilidade da União elaborar diretrizes gerais para auxiliar os municípios no planejamento urbano, citando especificamente, dentre outros itens básicos, o transporte urbano (Art. 21, inciso XX). Essas diretrizes foram definidas posteriormente pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001).

Ainda de acordo com a Constituição Federal o transporte coletivo é um serviço essencial e de responsabilidade dos municípios:

> *"**Art. 30**. Compete aos Municípios:*
> *(...)*
> *V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;"*

3.1.2. Lei nº 12.587/2012 – Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Nos três primeiros artigos da Lei, são definidos a política de mobilidade urbana, como instrumento de desenvolvimento urbano e sua necessidade de articulação com outras políticas públicas, bem como o objetivo de contribuir para o acesso universal à cidade, ainda definindo o Sistema de Mobilidade Urbana como o conjunto dos meios, serviços e infraestrutura para a garantia do deslocamento das pessoas e bens na cidade.

O Capítulo II da Lei nº 12.587/2012 estabelece as diretrizes para a regulação dos serviços de transporte público coletivo.

> *"CAPÍTULO II - DAS DIRETRIZES PARA A REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO*
> ***Art. 8º** A política tarifária do serviço de transporte público coletivo é orientada pelas seguintes diretrizes:*
> *I - promoção da equidade no acesso aos serviços;*

II - melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;
III - ser instrumento da política de ocupação equilibrada da cidade de acordo com o plano diretor municipal, regional e metropolitano;
IV - contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;
V - simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;
VI - modicidade da tarifa para o usuário;
VII - integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e das redes de transporte público e privado nas cidades;
VIII - articulação interinstitucional dos órgãos gestores dos entes federativos por meio de consórcios públicos; (Redação dada pela Lei nº 13.683, de 2018)
IX - estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos serviços de transporte público coletivo; e (Redação dada pela Lei nº 13.683, de 2018)
X – incentivo à utilização de créditos eletrônicos tarifários. (Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018)
§ 1º (VETADO).
§ 2º Os Municípios deverão divulgar, de forma sistemática e periódica, os impactos dos benefícios tarifários concedidos no valor das tarifas dos serviços de transporte público coletivo.
§ 3º (VETADO).

***Art. 9º** O regime econômico e financeiro da concessão e o da permissão do serviço de transporte público coletivo serão estabelecidos no respectivo edital de licitação, sendo a tarifa de remuneração da prestação de serviço de transporte público coletivo resultante do processo licitatório da outorga do poder público.*
§ 1º A tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público coletivo deverá ser constituída pelo preço público cobrado do usuário pelos serviços somado à receita oriunda de outras fontes de custeio, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário por operador público ou privado, além da remuneração do prestador.
§ 2º O preço público cobrado do usuário pelo uso do transporte público coletivo denomina-se tarifa pública, sendo instituída por ato específico do poder público outorgante.

§ 3º A existência de diferença a menor entre o valor monetário da tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a tarifa pública cobrada do usuário denomina-se déficit ou subsídio tarifário.

§ 4º A existência de diferença a maior entre o valor monetário da tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a tarifa pública cobrada do usuário denomina-se superávit tarifário.

§ 5º Caso o poder público opte pela adoção de subsídio tarifário, o déficit originado deverá ser coberto por receitas extratarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrassetoriais e intersetoriais provenientes de outras categorias de beneficiários dos serviços de transporte, dentre outras fontes, instituídos pelo poder público delegante.

§ 6º Na ocorrência de superávit tarifário proveniente de receita adicional originada em determinados serviços delegados, a receita deverá ser revertida para o próprio Sistema de Mobilidade Urbana.

§ 7º Competem ao poder público delegante a fixação, o reajuste e a revisão da tarifa de remuneração da prestação do serviço e da tarifa pública a ser cobrada do usuário.

§ 8º Compete ao poder público delegante a fixação dos níveis tarifários.

§ 9º Os reajustes das tarifas de remuneração da prestação do serviço observarão a periodicidade mínima estabelecida pelo poder público delegante no edital e no contrato administrativo e incluirão a transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade das empresas aos usuários.

§ 10. As revisões ordinárias das tarifas de remuneração terão periodicidade mínima estabelecida pelo poder público delegante no edital e no contrato administrativo e deverão:

I - incorporar parcela das receitas alternativas em favor da modicidade da tarifa ao usuário;

II - incorporar índice de transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade das empresas aos usuários; e

III - aferir o equilíbrio econômico e financeiro da concessão e o da permissão, conforme parâmetro ou indicador definido em contrato.

§ 11. O operador do serviço, por sua conta e risco e sob anuência do poder público, poderá realizar descontos nas tarifas ao usuário,

inclusive de caráter sazonal, sem que isso possa gerar qualquer direito à solicitação de revisão da tarifa de remuneração.

§ 12. O poder público poderá, em caráter excepcional e desde que observado o interesse público, proceder à revisão extraordinária das tarifas, por ato de ofício ou mediante provocação da empresa, caso em que esta deverá demonstrar sua cabal necessidade, instruindo o requerimento com todos os elementos indispensáveis e suficientes para subsidiar a decisão, dando publicidade ao ato.

Art. 10. *A contratação dos serviços de transporte público coletivo será precedida de licitação e deverá observar as seguintes diretrizes:*

I - fixação de metas de qualidade e desempenho a serem atingidas e seus instrumentos de controle e avaliação;

II - definição dos incentivos e das penalidades aplicáveis vinculadas à consecução ou não das metas;

III - alocação dos riscos econômicos e financeiros entre os contratados e o PODER CONCEDENTE;

IV - estabelecimento das condições e meios para a prestação de informações operacionais, contábeis e financeiras ao PODER CONCEDENTE; e

V - identificação de eventuais fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, bem como da parcela destinada à modicidade tarifária.

Parágrafo único. Qualquer subsídio tarifário ao custeio da operação do transporte público coletivo deverá ser definido em contrato, com base em critérios transparentes e objetivos de produtividade e eficiência, especificando, minimamente, o objetivo, a fonte, a periodicidade e o beneficiário, conforme o estabelecido nos arts. 8º e 9º desta Lei.

Art. 11. *Os serviços de transporte privado coletivo, prestados entre pessoas físicas ou jurídicas, deverão ser autorizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público competente, com base nos princípios e diretrizes desta Lei.*

Art. 11-A. *Compete exclusivamente aos Municípios e ao Distrito Federal regulamentar e fiscalizar o serviço de transporte remunerado privado individual de passageiros previsto no inciso X do art. 4º desta*

Lei no âmbito dos seus territórios. (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

Parágrafo único. Na regulamentação e fiscalização do serviço de transporte privado individual de passageiros, os Municípios e o Distrito Federal deverão observar as seguintes diretrizes, tendo em vista a eficiência, a eficácia, a segurança e a efetividade na prestação do serviço: (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

I - efetiva cobrança dos tributos municipais devidos pela prestação do serviço; (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

II - exigência de contratação de seguro de Acidentes Pessoais a Passageiros (APP) e do Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT); (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

III - exigência de inscrição do motorista como contribuinte individual do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), nos termos da alínea h do inciso V do art. 11 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018) (Regulamento)

Art. 11-B. *O serviço de transporte remunerado privado individual de passageiros previsto no inciso X do art. 4º desta Lei, nos Municípios que optarem pela sua regulamentação, somente será autorizado ao motorista que cumprir as seguintes condições: (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)*

I - possuir Carteira Nacional de Habilitação na categoria B ou superior que contenha a informação de que exerce atividade remunerada; (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

II - conduzir veículo que atenda aos requisitos de idade máxima e às características exigidas pela autoridade de trânsito e pelo poder público municipal e do Distrito Federal; (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

III - emitir e manter o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV); (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

IV - apresentar certidão negativa de antecedentes criminais. (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

Parágrafo único. A exploração dos serviços remunerados de transporte privado individual de passageiros sem o cumprimento dos requisitos previstos nesta Lei e na regulamentação do poder público

municipal e do Distrito Federal caracterizará transporte ilegal de passageiros. (Incluído pela Lei nº 13.640, de 2018)

Art. 12. *Os serviços de utilidade pública de transporte individual de passageiros deverão ser organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público municipal, com base nos requisitos mínimos de segurança, de conforto, de higiene, de qualidade dos serviços e de fixação prévia dos valores máximos das tarifas a serem cobradas. (Redação dada pela Lei nº 12.865, de 2013)*

Art. 12-A. *O direito à exploração de serviços de táxi poderá ser outorgado a qualquer interessado que satisfaça os requisitos exigidos pelo poder público local. (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013) (Vide ADIN 5337)*

§ 1º É permitida a transferência da outorga a terceiros que atendam aos requisitos exigidos em legislação municipal. (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013) (Vide ADIN 5337)

§ 2º Em caso de falecimento do outorgado, o direito à exploração do serviço será transferido a seus sucessores legítimos, nos termos dos arts. 1.829 e seguintes do Título II do Livro V da Parte Especial da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil). (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013) (Vide ADIN 5337)

§ 3º As transferências de que tratam os §§ 1º e 2º dar-se-ão pelo prazo da outorga e são condicionadas à prévia anuência do poder público municipal e ao atendimento dos requisitos fixados para a outorga. (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013) (Vide ADIN 5337)

Art. 12-B. *Na outorga de exploração de serviço de táxi, reservar-se-ão 10% (dez por cento) das vagas para condutores com deficiência. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)*

§ 1º Para concorrer às vagas reservadas na forma do caput deste artigo, o condutor com deficiência deverá observar os seguintes requisitos quanto ao veículo utilizado: (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

I - ser de sua propriedade e por ele conduzido; e (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

II - estar adaptado às suas necessidades, nos termos da legislação vigente. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

§ 2º No caso de não preenchimento das vagas na forma estabelecida no caput deste artigo, as remanescentes devem ser disponibilizadas para os demais concorrentes. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

Art. 13. *Na prestação de serviços de transporte público coletivo, o poder público delegante deverá realizar atividades de fiscalização e controle dos serviços delegados, preferencialmente em parceria com os demais entes federativos."*

Também estão estabelecidos, no Capítulo III da Lei, os direitos dos usuários que igualmente deverão ser garantidos no processo de adequação dos serviços.

"CAPÍTULO III - DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS

Art. 14. *São direitos dos usuários do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, sem prejuízo dos previstos nas Leis nos 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995:*

I - receber o serviço adequado, nos termos do art. 6o da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

II - participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana;

III - ser informado nos pontos de embarque e desembarque de passageiros, de forma gratuita e acessível, sobre itinerários, horários, tarifas dos serviços e modos de interação com outros modais; e

IV - ter ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, conforme as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Parágrafo único. Os usuários dos serviços terão o direito de ser informados, em linguagem acessível e de fácil compreensão, sobre:

I - seus direitos e responsabilidades;

II - os direitos e obrigações dos operadores dos serviços; e

III - os padrões preestabelecidos de qualidade e quantidade dos serviços ofertados, bem como os meios para reclamações e respectivos prazos de resposta.

Art. 15. *A participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana deverá ser assegurada pelos seguintes instrumentos:*

I - órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;
II - ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;
III - audiências e consultas públicas; e
IV - procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas."

O Capítulo IV trata das atribuições dos entes da federação e dispõe em seu artigo 18 sobre as atribuições dos municípios:

"CAPÍTULO IV - DAS ATRIBUIÇÕES
(...)
Art. 18. *São atribuições dos Municípios:*
I - planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;
II - prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;
III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município; e
IV – (VETADO)
(...)

Art. 20. *O exercício das atribuições previstas neste Capítulo subordinar-se-á, em cada ente federativo, às normas fixadas pelas respectivas leis de diretrizes orçamentárias, às efetivas disponibilidades asseguradas pelas suas leis orçamentárias anuais e aos imperativos da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000."*

Notas:

1) Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor.
2) Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 - Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.
3) Art. 6º da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995:

> *"**Art. 6º** Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.*
> *§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.*
> *§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.*
> *§ 3º Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso, quando:*
> *I - motivada por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações; e,*
> *II - por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade."*

4) Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000: Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências (pessoas com deficiência, os idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo).
5) Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
6) Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000: Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

3.2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL

Além da gestão dos sistemas metropolitanos de transporte, as Unidades Federativas possuem leis e decretos que disciplinam sobre matérias referentes ao transporte público de passageiros, são elas:

a) Lei nº 15.692, de 19 de fevereiro de 2015 – Lei do Passe Livre estudantil: Autoriza o Poder Executivo a conceder isenção integral do pagamento de tarifa aos estudantes do ensino fundamental, médio e superior nos transportes públicos de passageiros, no âmbito da Secretaria dos Transportes Metropolitanos.

b) Decreto nº 61.134, de 25 de fevereiro de 2015: Concede isenção integral do pagamento da tarifa que especifica, nos termos da Lei nº 15.692, de 19 de fevereiro de 2015 – Lei do Passe Livre estudantil.
c) Lei Complementar nº 666, de 26 de novembro de 1991: Autoriza o Poder Executivo a conceder isenção de tarifas de transporte às pessoas com deficiência e dá outras providências.
d) Decreto nº 34.753, de 01 de abril de 1992: Regulamenta a Lei Complementar nº 666, de 26 de novembro de 1991.
e) Decreto nº 32.144, de 14 de agosto de 1990: Autoriza os Secretários da Habitação e Desenvolvimento Urbano e dos Transportes expedirem Resoluções permitindo as empresas que especifica concederem em suas linhas, transporte gratuito aos trabalhadores desempregados.

3.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Dentro da esfera municipal, são quatro as principais leis que devem ser consideradas quando da elaboração do Projeto Básico para adequação da rede de transporte coletivo, são elas: (i) a Lei Orgânica, (ii) o Plano Diretor Municipal, (iii) o Plano de Mobilidade do Município, e a (iv) Lei Complementar nº 2.317, de 24 de fevereiro de 2003, que autoriza a concessão do serviço público de transporte coletivo no município de Ubatuba.

A seguir são destacados os principais componentes dessas leis que se referem ao transporte coletivo no município de Ubatuba.

3.3.1. Lei Orgânica de Ubatuba

A Lei Orgânica do Município de Ubatuba versa sobre os aspectos gerais do município estabelecendo a organização dos poderes municipais (legislativo e executivo).

No artigo 4º da Lei Orgânica fica estabelecido que o Município tem como competência privativa legislar sobre assuntos de interesse local, entre eles o transporte coletivo urbano, seu itinerário, os pontos de parada e as tarifas.

A Seção II do Capítulo II do Título V, trata exclusivamente do Transporte e do Sistema Viário em Ubatuba. Em relação ao transporte público coletivo de passageiros são feitas as seguintes referências:

"TÍTULO V – DO ORDEM ECONÔMICA
CAPÍTULO II – DO DESENVOLVIMENTO URBANO
SEÇÃO II – DO TRANSPORTE E DO SISTEMA VIÁRIO

***Art. 195**. Compete ao Município planejar, implementar, regular, controlar e fiscalizar o sistema de transporte e trânsito, bem como a infraestrutura necessária ao seu funcionamento, em conformidade com as normas de proteção à saúde e ao meio ambiente.*

***Art. 196**. No exercício da competência prevista no artigo anterior, o Município desempenhará as seguintes atribuições:*

(...)

II - organizar e prestar o serviço de transporte coletivo urbano, diretamente ou sob regime de concessão, obedecidos os seguintes princípios:

a) livre concorrência na escolha da CONCESSIONÁRIA que irá operar;

b) possibilidade de mais de uma empresa operar no Município, mediante prévia autorização legislativa;

c) atendimento a todos os bairros do Município.

(...)

V - definir o trajeto, os pontos de parada, a frequência e a tarifa do serviço de transporte coletivo urbano;

(...)

***Art. 197**. São diretrizes da política de transporte municipal:*

I – priorizar o transporte coletivo e a circulação de pedestres e ciclistas;

(...)

***Art. 198**. A lei disporá sobre:*

I - o regime jurídico da empresa CONCESSIONÁRIA ou permissionária do serviço de transporte coletivo, o caráter especial do contrato de prestação desse serviço, sua prorrogação e condições de caducidade, os parâmetros de sua remuneração com base na cobertura efetiva de seus custos, e ainda sobre a sua fiscalização e rescisão;

II – diretos dos usuários;

III – a política tarifária;

IV – as exigências para a manutenção de um serviço adequado.

Parágrafo único: O Município poderá retomar da CONCESSIONÁRIA ou permissionária, sem indenização, os serviços a que se refere este artigo, desde que fique constatado, que a sua prestação não atende

> *às condições estabelecidas no ato ou contrato de concessão ou permissão."*

Os artigos 202 e 202/A garantem a gratuidade do transporte coletivo urbano aos maiores de 60 (sessenta) anos e aos índios da comunidade da Aldeia Boa Vista e a outras comunidades indígenas regularmente assentadas no Município, respectivamente.

O inciso III do artigo 239 estabelece que cabe ao município promover a melhoria das condições de vida da população rural através da garantia de serviço de transporte coletivo na zona rural.

3.3.2. Plano Diretor Participativo de Ubatuba

O Plano Diretor é um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana do município. Tem como principal finalidade orientar a atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbanos e rurais na oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população. A Lei Complementar nº 2.892, de 15 de dezembro de 2006 institui o Plano Diretor Participativo do Município de Ubatuba.

Cumpre esclarecer que a Prefeitura de Ubatuba, por meio da Secretaria Municipal de Urbanismo, retomou o grupo de trabalho para os estudos da revisão do Plano Diretor[3], criado há 18 anos, e desde então não foi revisado.

O Capítulo I do Título II da Lei nº 2.892/06 trata da Política Urbana do Município de Ubatuba, que objetiva o pleno desenvolvimento das funções sociais da Cidade e da propriedade urbana, bem como a garantia da mobilidade, permitindo aos cidadãos o acesso universal aos bens e serviços urbanos e deslocamentos no espaço público, priorizando a locomoção de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e do transporte público.

O artigo 231 confere ao Poder Executivo a atribuição de organizar e prestar o serviço de transporte coletivo urbano, diretamente ou sob regime de concessão obedecendo os seguintes princípios:

> *"**Art. 231**. No exercício da competência prevista no artigo anterior, o Poder Executivo municipal desempenhará as seguintes atribuições:*
> *(...)*
> *II –(...)*
> *a) livre concorrência na escolha da CONCESSIONÁRIA que irá operar;*

[3] Notícia: *Prefeitura retoma discussão para atualizar Plano Diretor*. Disponível em: https://www.ubatuba.sp.gov.br/noticias/retomada-plano-diretor/

b) possibilidade de mais de uma empresa operar no Município, mediante prévia autorização legislativa;
c) atendimento a todos os bairros do Município, através de adoção de sistema de transporte coletivo integrado e adoção de tarifa única.

(...)"

O artigo 233 autoriza o Município a retomar, sem indenização o serviço de transporte coletivo, desde que fique constado que sua prestação não atende às condições estabelecidas no ato ou contrato de permissão ou contratação. E o artigo 234 atribui ao Poder Executivo a competência de fixar a tarifa do serviço de transporte urbano.

3.3.3. Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Ubatuba

O Plano de Mobilidade – PlanMob tem por finalidade orientar as ações do Município, no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas em seu território, com vistas a atender as necessidades atuais e futuras de mobilidade da população.

O Decreto Municipal nº 6.513, de 05 de dezembro de 2016, institui a Política Municipal de Mobilidade Urbana e o Sistema de Mobilidade Urbana da Estância Balneária de Ubatuba, com o objetivo principal de proporcionar o acesso à toda a população às oportunidades que a cidade oferece, com a oferta de condições adequadas ao exercício da mobilidade da população e as logísticas de circulação de bens e serviços.

O PlanMob Ubatuba propõe estratégias de planejamento urbano refletidos através de três temáticas específicas, são elas:

a) **Calçada Legal (acessibilidade e identidade urbana):** tem como objetivo o lançamento de diretrizes integradas para a implantação de passeios acessíveis, aprimorando a circulação dos pedestres nas vias urbanas do Município, revisando os usos dos espaços públicos de forma coordenada com os demais modais de transportes e os demais elementos que equipam as calçadas da cidade, evidenciando assim a autonomia da população e a qualificação da paisagem urbana no Município de Ubatuba.
   Conteúdo Específico: Contextualização temática acerca de acessibilidade urbana, caracterização e diretrizes técnicas específicas.
b) **Rede Cicloviária Integrada (rede integrada de rotas cicláveis):** A inclusão da bicicleta nos deslocamentos urbanos é abordada como elemento fundamental na implementação do conceito da mobilidade urbana para cidades sustentáveis como forma de inclusão social, redução e eliminação de agentes poluentes e contribuir com a melhoria da saúde da população. Para tanto, deve-se rever o uso e a ocupação do solo urbano, além das condições das infraestruturas para a inserção da bicicleta como meio de locomoção inserido na

realidade dos municípios brasileiros. A bicicleta, como meio de transporte e atividade de lazer sustentável, representa também a redução do custo da mobilidade para as pessoas.
Conteúdo Específico: Contextualização temática acerca da infraestrutura cicloviária, caracterização e diretrizes técnicas específicas.

c) **Intervenções Viárias e Tratamento dos Pontos Críticos:** A cidade, como organismo vivo, apresenta necessidades que são dinâmicas no tempo. Dessa forma, é importante uma abordagem integrada dos elementos que influenciam os deslocamentos urbanos, decorrentes especialmente das interações de todos os atores que envolvem a mobilidade urbana em Ubatuba, de modo a complementar os alicerces de um sistema de tráfego mais seguro e humanizado no Município.
Conteúdo Específico: Contextualização temática acerca das condições físicas, de zoneamento e hierarquia urbana para o desempenho do tráfego nas vias urbanas, além da caracterização dos sistemas de transportes (rede cicloviária, transporte coletivo, transporte de cargas e o tráfego veicular complementar) e diretrizes técnicas específicas relacionadas a circulação do tráfego em geral, considerando todos os diferentes modais de transporte do Município, motorizados ou não.

As diretrizes de planejamento para o transporte coletivo estão contidas no Caderno de Intervenções Viárias e Tratamento dos Pontos Críticos, parte integrante do PlanMob Ubatuba.

O PlanMob Ubatuba propõe uma estrutura conceitual para o desenvolvimento futuro de uma rede integrada de transporte coletivo urbano e interurbano na forma de um Sistema Integrado de Transportes. A proposta conceitual envolve a estruturação dos pontos de parada para atender a uma otimização das linhas urbanas e os demais itinerários interurbanos no Município, ampliando a rede de atendimento e a integração das linhas e, também, favorecendo que na evolução da rede do serviço seja possível garantir a sustentabilidade dos sistema como um todo, na forma da compatibilização com as demais diretrizes propostas no PlanMob.

3.3.4. Lei Municipal nº 2.317/03

A autorização legislativa para a realização do processo licitatório está fundamentada na Lei Municipal nº 2.317 de 24 de fevereiro de 2003, que autoriza o Poder Público Municipal a outorgar a exploração do sistema municipal de transporte coletivo, mediante concessão ou permissão (artigo 2º), pelo prazo de 10 (dez) anos, podendo ser prorrogado por igual período, (inciso I - artigo 3º), em caso de interesse púbico.

Na alínea "a" do inciso V do artigo 3º, que trata do contrato de concessão, a lei estabelece que os veículos utilizados no transporte coletivo deverão ter menos de 10 (dez) anos de vida útil.

> ***"Art. 3º.*** *No contrato de concessão objeto do artigo anterior, constarão, obrigatoriamente, entre outras, as seguintes cláusulas:*
> *(...)*

V – que a CONCESSIONÁRIA se obrigará:

a) utilizar sempre nos serviços concedidos veículos em bom estado de conservação e limpeza, com menos de 10 (dez) anos de vida útil;

(...)""

O artigo 3º também garante o direito à gratuidade no serviço de transporte público coletivo aos seguintes usuários:

- Estudantes – benefício de 50% (cinquenta por cento);
- Professores – benefício de 50% (cinquenta por cento);
- Policiais e Fiscais em serviço – benefício de 100% (cem por cento);
- Idosos – benefício de 100% (cem por cento);
- Pessoas com Deficiência (PcD) – benefício de 100% (cem por cento);
- Esportistas – benefício de 100% (cem por cento); e
- Gestantes – benefício de 100% (cem por cento).

3.3.5. Demais Legislações Municipais

Além das leis já apresentadas anteriormente, destacam-se:

a) Lei Municipal nº 2.280, de 26 de dezembro de 2002 – Concede a gratuidade do transporte coletivo à gestante, a partir do 6º mês de gravidez, e às mamães, até o 2º mês após o parto.
b) Lei Municipal nº 2.483, de 01 de março de 2004 – Autoriza o Poder Executivo a adotar as medidas administrativas e financeiras que assegurem a gratuidade do transporte coletivo aos maiores de 60 (sessenta) anos.
c) Lei Municipal nº 2.811, de 22 de maio de 2006 – Regulamenta o Art. 202 da Lei Orgânica do Município (gratuidade idosos).
d) Lei Municipal nº 3.580, de 23 de agosto de 2012 – Dispõe sobre a isenção de passagem nos veículos do sistema de transporte coletivo urbano para crianças entre 0 (zero) a 6 (seis) anos.
e) Lei Municipal nº 3.836, de 13 de maio de 2015 – Dispõe sobre a criação de BILHETE ÚNICO do cartão de bilhetagem eletrônica, no sistema de transporte público coletivo urbano do Município.

4. METODOLOGIA E DEFINIÇÃO DO PROJETO BÁSICO

O Projeto Básico definido difere do atual Sistema de Transportes da cidade. Optou-se pela implantação de um modelo de racionalização da rede, por meio de um sistema tronco-alimentado de linhas de ônibus, de forma a organizar os serviços, melhorar a produtividade, regularidade e pontualidade.

Assim, introduziram-se no sistema a ser licitado, melhorias operacionais e tecnológicas no sentido de garantir à população um padrão de oferta de viagens e serviços correspondentes às funções de operação e de atendimento à demanda de passageiros, a serem de competência exclusiva da CONCESSIONÁRIA, e em conformidade com as especificações e padrões estabelecidos nos documentos do presente EDITAL. Deverão atender às seguintes obrigações:

a) **Operação:** fornecimento preferencialmente, de mão-de-obra local e insumos necessários à operação dentro dos padrões de oferta pré-estabelecidos;
b) **Frota:** investimento na aquisição e reposição dentro dos padrões tecnológicos e ambientais;
c) **Garagem:** disponibilização dentro dos padrões tecnológicos e ambientais;
d) **Bilhetagem**: fornecimento de todo o Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) e Biometria de Reconhecimento Facial, incluindo a distribuição e comercialização dos créditos e gestão do sistema de compensação dos créditos;
e) **Sistemas embarcados:** disponibilização de equipamentos embarcados para o controle e monitoramento da frota, internet sem fio (*Wi-Fi*) e sistemas de informação ao usuário, permitindo a implantação de Centro de Controle Operacional (CCO) e do Serviço de Informação ao Usuário (SIU); e
f) **Manutenção:** fornecimento de mão-de-obra e insumos necessários à manutenção da frota, garagens e de todo aparato tecnológico.

A seguir são apresentadas características e informações do sistema a ser licitado, diretrizes do Projeto Básico para operação do serviço de ônibus e dos Sistemas Inteligentes de Transportes – ITS (*Intelligent Transportation System*), dentre eles o Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e monitoramento de frota a ele associados.

5. O SISTEMA A SER LICITADO

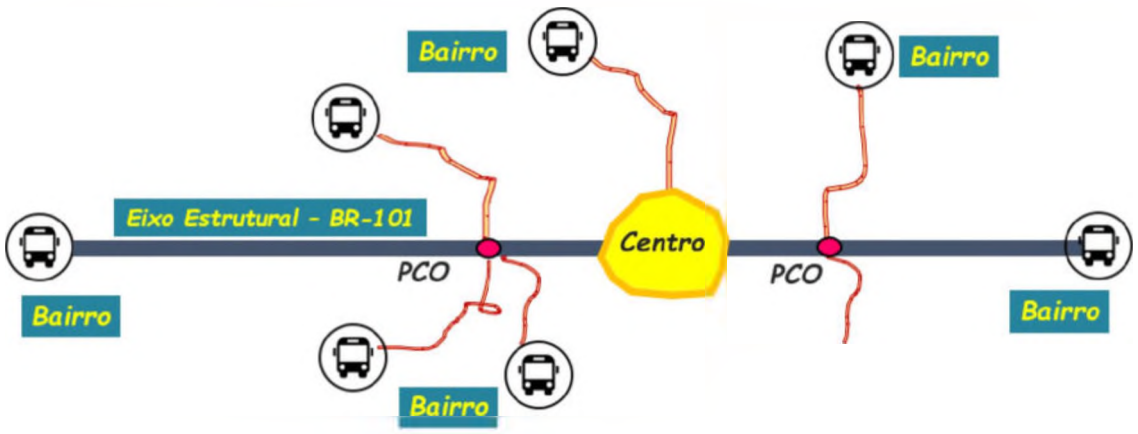
5.1. O CONCEITO

O modelo de rede de transporte coletivo e de delegação dos serviços que se pretende implantar a partir deste processo de Concessão, tem como base as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor Participativo de Ubatuba (Lei Complementar nº 2.898/06) e no Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Ubatuba (Decreto Municipal nº 6.513/16), na Lei Federal nº 12.587/12, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e no NOVO MARCO LEGAL do Transporte (2021), especialmente quanto à melhoria da qualidade dos serviços de transporte e das condições de sua operação, fornecendo meios práticos para os usuários avaliarem o sistema diariamente, além da Lei Municipal nº 2.317/03, que autoriza a concessão do serviço. Para o atingimento dos objetivos, o modelo estabelece, além da implantação de Sistemas Inteligentes de Transporte (Sistemas ITS), uma

subdivisão do transporte por ônibus municipal integrado em três subsistemas denominados "ESTRUTURAL", "REGIONAL" e "LOCAL", onde:

a) **Estrutural:** operado por veículos maiores e constituído por linhas que percorrem os Eixos Estruturantes de Transporte Coletivo (função troncal/tronco) e que atendem a demandas elevadas e integram as diversas regiões da cidade;
b) **Regional:** operado por veículos de porte médio e constituído por linhas que ligam os bairros ao centro atuando como apoio ao sistema estrutural, classificadas com função convencional/comum; e
c) **Local:** operado por veículos de porte pequeno e constituído por linhas que circulam dentro dos bairros até um ponto de conexão/estação de integração, atendendo a demandas internas de uma mesma região e alimentam o Subsistema Estrutural e/ou Regional.

Esquematicamente, tem-se:



Este modelo de rede e de serviços será potencializado com a implementação dos Sistemas Inteligentes de Transporte – ITS, criando a integração dos passageiros entre as várias linhas de ônibus municipais em um determinado intervalo. Processo este, que permitirá alcançar um maior grau de integração, evoluindo do conceito de um sistema com linhas independentes operando em corredores (linhas radiais sobrepostas) para o conceito de sistema tronco-alimentado, embora, dependente de estações/pontos de conexão/terminais de ônibus, mas permitindo racionalizar a rede atual, potencializando uma rede hierarquizada de serviços com funções distintas.

As integrações entre linhas poderão ocorrer em qualquer ponto de embarque e desembarque, nos PCOs – Pontos de Conexão e no Terminal de Ônibus, localizado no Centro.

As linhas integrantes da Rede Integrada de Transporte Municipal por Ônibus de Ubatuba, em licitação, estão descritas e detalhadas no **ANEXO I.1 – Caracterização Georreferenciada das Linhas**.

5.2. PREMISSAS

A Prefeitura Municipal de Ubatuba a partir do conjunto de análises e reflexões sobre a situação do transporte, em especial do transporte público coletivo, definiu a sua política de transportes mediante premissas, a saber:

Premissa nº 1

O serviço de transporte coletivo é parte fundamental da estrutura de funcionamento da cidade e serviço essencial para a vida da população, como tal:

a) Deve ser organizado e gerido pelo Poder Público;
b) Estrutura-se em rede e de forma universal;
c) Não admite riscos de descontinuidade;
d) Deve ser prestado de forma a oferecer conforto, segurança e atendimento à população;
e) Exige investimentos imediatos e de curto/médio prazos em veículos, infraestrutura e estrutura de operação. Logo, não se admite serviços que não sejam regularmente estabelecidos pelo Poder Público e sujeitos à sua gestão.

Premissa nº 2

O sistema de transporte público coletivo municipal de Ubatuba será organizado na forma de uma Única Rede de Transporte, portanto, as linhas, os serviços ofertados e a operação dos diversos agentes se darão sempre de forma coordenada no atendimento das demandas de transporte da população. A organização de uma rede única de transporte pressupõe a complementação de papéis e, portanto, a adoção da integração entre serviços e, consequentemente, da integração entre operadores, quando a legislação permitir (intermunicipal, metropolitano, etc.).

Premissa nº 3

A regulamentação do sistema como um todo, também abrange, no limite da competência do Município em legislar sobre os transportes de interesse local, os serviços de transporte regionais e metropolitanos, e sua relação com o serviço municipal e com a estrutura urbana do Município de Ubatuba, isto é:

a) Serão incentivadas as ações de integração entre serviços municipais, metropolitanos e intermunicipais de transporte; e
b) Os serviços informais de função regional não serão permitidos pelo Município, salvo aqueles regulamentados por Convênio ou Decreto, entre as cidades participantes.

Premissa nº 4

O serviço de transporte coletivo deve ser prestado de forma profissional e com uma adequada organização dos processos de trabalho necessários: manutenção da frota, operação de tráfego, controle e administração. Logo, a regulamentação do serviço estabelecerá as condições mínimas necessárias para a prestação do serviço de transporte de forma organizada e coordenada.

Premissa nº 5

O equilíbrio econômico-financeiro dos contratos é condição necessária à garantia de um serviço adequado ao cidadão e aos investimentos requeridos. Consequentemente, a organização dos serviços deve criar condições para o equilíbrio econômico-financeiro. Na definição dos serviços serão considerados os custos operacionais, investimentos e riscos.

Seguindo as premissas estabelecidas e a metodologia clássica de planejamento de transportes, estabeleceu-se o conceito de uma rede única formada com linhas radiais e circular, realizando as funções estrutural e regional no sistema, e linhas locais, realizando a alimentação do sistema estrutural.

Adotou-se a classificação de linhas conforme a identificação a seguir[4]:

a) Segundo o Traçado:
   - **Linha Radial:** linha que liga a área central (onde, em geral, há grande concentração de atividades comerciais e de prestação de serviços) à outra região da cidade (onde se localizam um ou mais bairros);
   - **Linha Circular:** linha que liga várias regiões da cidade, formando um circuito fechado como se fosse um círculo; e
   - **Linha Local:** linha cujo percurso se encontra totalmente dentro de uma região da cidade (onde se localizam um ou mais bairros), também com o objetivo de atender com viagens diretas a um ou mais polos de atração importantes.

b) Segundo a Função:
   - **Linha Troncal ou Tronco**: linha que opera num corredor onde há concentração de demanda, com a função principal de realizar o transporte de uma região à outra da cidade;
   - **Linha Alimentadora**: linha que opera recolhendo os usuários numa determinada região da cidade e deixando-os numa estação (terminal) de uma linha troncal, e, também, pegando usuário na estação (terminal) da linha troncal e distribuindo-os na região que atende. Tem, portanto, a função principal de captação e distribuição da demanda;
   - **Linha Convencional ou Comum:** linha que executa simultaneamente as funções de captação dos usuários na região de origem, transporte da origem até o destino e distribuição na região de destino, com paradas nos pontos de embarque e desembarque (PED).

c) Segundo a Operação:
   - **Regular**: atende a todo o itinerário definido para a linha;
   - **Atendimento**: viagem para atender, além do itinerário definido para a linha, outra localidade (acréscimo no itinerário); e

[4] Fonte: Transporte público urbano/Antônio "Coca" Pinto Ferraz; Isaac Guilhermo Espinosa Torres - São Carlos : RiMa, 2004.

- **Modo Operacional**: viagem para atender uma parte do itinerário total da linha, para reforço.

As principais atividades a serem executadas pela CONCESSIONÁRIA consistem em:

I - Prestar os serviços de transporte coletivo com operação adequada à satisfação dos usuários conforme disposições estabelecidas no presente EDITAL e seus ANEXOS, com rigoroso cumprimento dos itinerários, viagens e horários programados das linhas de transporte coletivo, características da frota, tarifas e pontos de parada definidos pelo Órgão Gestor Público;

II - Cumprir as normas de operação e arrecadação, inclusive no que diz respeito à cobrança de tarifa nos ônibus, responsabilizando-se pela receita;

III - Realizar a gestão, controle e monitoramento da operação com a implantação e utilização dos Sistemas Inteligentes de Transporte – ITS;

IV - Promover a limpeza dos veículos/ônibus;

V - Manter a frota conforme requisitos de operação e manutenção estabelecidos pelo Órgão Gestor do Sistema;

VI - Promover, periodicamente, treinamentos adequados a seus funcionários, com orientações específicas de acordo com cada função, para manutenção do bom atendimento aos usuários do transporte coletivo;

VII - Acompanhar e executar as ações necessárias, interagindo de imediato com o Órgão Gestor do Sistema, para manter a regularidade do transporte coletivo;

VIII - Executar com equipe própria as operações de campo relativas a eventos especiais, desvios, atendimentos a eventos culturais, religiosos, esportivos e outros requisitados pelo Órgão Gestor do Sistema; e

IX - Apresentar os seus ônibus para a inspeção técnica programada ou para inspeções técnicas eventuais definidas pelo Órgão Gestor do Sistema.

5.3. POLÍTICA TARIFÁRIA E GESTÃO FINANCEIRA DA CONCESSÃO

A Política Tarifária pode ser definida como o conjunto de decisões do Poder Público, que envolve o estabelecimento de uma estrutura tarifária (preços, estratégias de cobrança e opções de pagamento do serviço), visando objetivos econômicos, financeiros e sociais, em convergência com as diretrizes do transporte público coletivo.

As diretrizes de Política Tarifária do Transporte Público Coletivo, estabelecidas pela Lei Federal nº 12.587/12 que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana, são as seguintes:

a) Promoção da equidade no acesso aos serviços;
b) Melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;

c) Ser instrumento da política de ocupação equilibrada da cidade de acordo com o plano diretor municipal, regional e metropolitano;
d) Contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;
e) Simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;
f) Modicidade da tarifa para o usuário;
g) Integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e das redes de transporte público e privado nas cidades;
h) Articulação interinstitucional dos órgãos gestores dos entes federativos por meio de consórcios públicos; e
i) Estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos serviços de transporte público coletivo.

A Política Tarifária consiste nos critérios a serem seguidos pelo PODER CONCEDENTE no estabelecimento de tarifas, objetivando assegurar um serviço adequado. Pelos critérios econômicos, deve-se garantir a justa remuneração do capital investido e manter o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. Pelos critérios sociais, deve-se incentivar o melhoramento dos serviços existentes e garantir a expansão, atenuando as disparidades na distribuição da renda e na parcela do custo total do usuário.

No decorrer do prazo da Concessão, o PODER CONCEDENTE poderá instituir benefícios tarifários em horários, períodos e/ou dias específicos com a finalidade de aperfeiçoar a operação e/ou incentivar a utilização do transporte público, porém sempre mantendo a condição fundamental de equilíbrio econômico-financeiro da Concessão.

A CONCESSIONÁRIA manterá banco de dados com informações sobre o movimento mensal de passageiros por linha com benefício tarifário, inclusive vale-transporte, garantindo acesso a essas informações ao Órgão Gestor, através de Relatórios Gerenciais.

O detalhamento da metodologia de apropriação de custos, valor da remuneração do lote, cálculo tarifário, gestão financeira do sistema, modelo de reajuste, revisão e modelo de remuneração do operador, estão descritos nos seguintes anexos:

ANEXO IV – Viabilidade Econômico-financeira da Concessão;
ANEXO V – Plano de Renovação da Frota;
ANEXO VI – Planilhas de Apropriação de Custos Operacionais Mensal; e
ANEXO VII – Fluxo de Caixa da Concessão Projetado para 10 anos.

5.3.1. Meios de Pagamento

O Sistema de Transporte Público Coletivo Municipal de Ubatuba possui dois meios de pagamentos. A tarifa pode ser paga em dinheiro (espécie) pelo usuário, ou usando o BILHETE ÚNICO (cartão do usuário/*smart card*), criado pela Lei Municipal nº 3.836, de 13 de maio de 2015.

O usuário adquire antecipadamente créditos monetários, através do Bilhete Único e pode usufruir do sistema de transporte municipal de Ubatuba. O Bilhete Único será emitido nas seguintes categorias:

a) Comum: concedido a todas as pessoas que se interessam em obter créditos para facilitar o pagamento da tarifa no ônibus;
b) Vale-Transporte: destinado ao trabalhador e concedido pelo empregador, conforme determina legislação trabalhista;
c) Gratuidade: concedido aos idosos, pessoas com deficiência e acompanhantes, indígenas, e demais pessoas que tem garantido o benefício da gratuidade por lei; e
d) Escolar: específico para que estudantes e professores possam se deslocar de casa para a escola com o benefício determinado na legislação.

É concedido o benefício da gratuidade aos seguintes usuários, respeitando-se a legislação vigente:

Quadro 1 – Usuários Beneficiados com Gratuidade no Transporte Coletivo de Ubatuba

Legislação	Usuário	Benefício
Lei Orgânica Lei nº 2.317/03 Lei nº 2.483/04 Lei nº 3.777/14	Idosos (maiores de 60 anos).	100%
Lei Orgânica	Indígenas de comunidades regularmente assentadas em Ubatuba.	100%
Lei nº 2.317/03	Estudantes.	50%
Lei nº 2.317/03	Professores.	50%
Lei nº 2.317/03	Policiais em serviço.	100%
Lei nº 2.317/03	Fiscais em serviço.	100%
Lei nº 2.317/03	Pessoas com Deficiência (PcD) + acompanhante.	100%
Lei nº 2.317/03	Esportistas.	100%
Lei nº 2.317/03 Lei nº 2.280/02	Gestantes (a partir do 6º mês).	100%
Lei nº 2.280/02	Puerpéra (mãe com até dois meses após o parto).	100%
Lei nº 3.580/12	Crianças entre 0 (zero) e 6 (seis) anos.	100%

As novas gratuidades ou ampliação/abatimento dos benefícios tarifários somente serão concedidos ou alterados no decorrer da Concessão, com a prévia justificativa técnica e mediante a indicação de fonte de custeio, não prejudicando a modicidade das tarifas, nem tampouco o equilíbrio econômico-financeiro contratual.

As novas tarifas públicas do serviço de transporte coletivo de Ubatuba, distintas para os sistemas Tronco, Alimentador e Regional, serão estabelecidas por Decreto Municipal.
A venda de vale-transporte (VT) é prerrogativa exclusiva da CONCESSIONÁRIA e obedecerá ao disposto na Lei Federal nº 7.418, de 16 de dezembro de 1985.

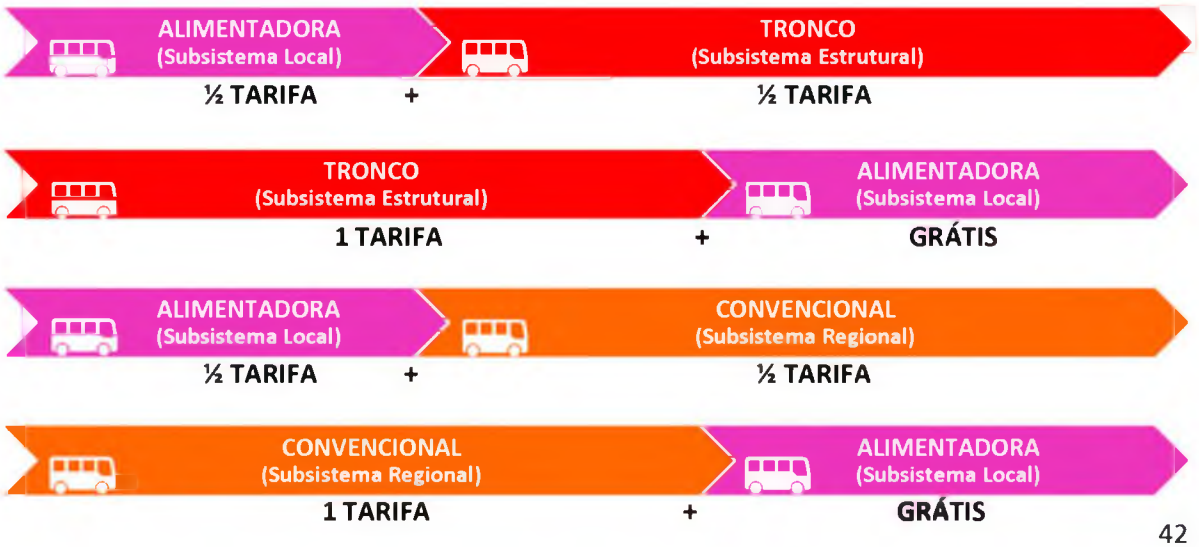
5.3.2. Integração

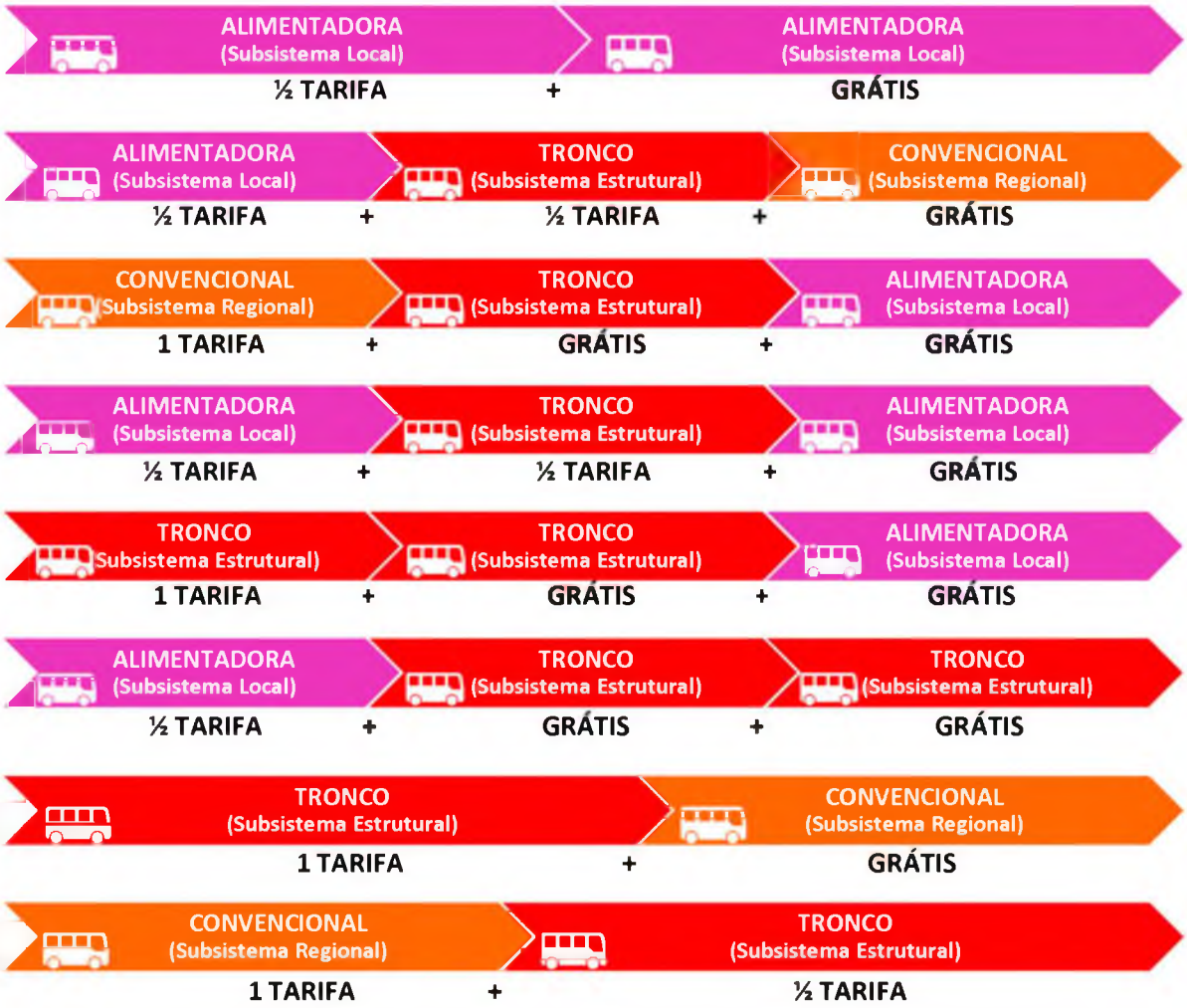
O Sistema baseia-se na integração tarifária e temporal para os usuários do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, ou seja, para aqueles que utilizam o Bilhete Único (cartão do usuário/*smart card*), permitindo utilizar mais de uma linha (até duas integrações), dentro do intervalo de 200 (duzentos) minutos (Lei Municipal nº 3.836/15), com o pagamento de até uma tarifa completa.

A transferência gratuita e/ou com tarifa reduzida deverá obedecer a seguinte regra:

a) concedida aos usuários que utilizam o Bilhete Único/Cartão do Usuário;
b) intervalo de 200 (duzentos) minutos, a contar do primeiro embarque (horário de validação do cartão do usuário no primeiro veículo);
c) nas linhas em deslocamentos que não caracterizem retorno;
d) a primeira vez em que o cartão é aproximado no validador, será debitada a tarifa da referida linha do sistema (tarifa completa nas linhas dos subsistemas Estrutural e Regional, e tarifa reduzida nas linhas do subsistema local);
e) quando o passageiro troca de ônibus (outra linha no mesmo sentido), o validador:
   - não cobra nova tarifa quando a linha anterior pertence ao subsistema Estrutural (TRONCO) ou Regional (CONVENCIONAL);
   - não cobra nova tarifa quando a integração for realizada entre duas linhas do subsistema local (ALIMENTADORA), ou seja, duas linhas alimentadoras;
   - cobra o complemento da tarifa quando a linha anterior pertencer ao subsistema local (ALIMENTADORA).

Esquematicamente, tem-se:





Qualquer alteração na política tarifária deverá observar o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, nos termos do § 4º do artigo 9º da Lei Federal nº 8.987/95, espelhado no § 2º do artigo 104 da Lei Federal nº 14.133/21.

5.3.3. Modelo de Remuneração para o Sistema

Em consonância com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei Federal nº 12.587/12, Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas aplicáveis, os serviços de transporte coletivo prestados pela CONCESSIONÁRIA serão remunerados pelo valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE proposta pela licitante na sua PROPOSTA COMERCIAL.

A Tarifa de Remuneração será sempre calculada de forma a custear integralmente os custos totais do sistema – de Operação (remuneração do operador de serviços de transporte de passageiros, serviços de gerenciamento do operador) e de Gestão (tecnologias ITS que venham a ser adotadas, fiscalização, publicidade e demais serviços de apoio à Gestão do Sistema de Transporte). Eventuais

arredondamentos sempre serão feitos para cima, de forma a gerar superávit no sistema, sendo esse saldo positivo revertido para o sistema quando dos reajustes tarifários do Transporte Urbano, e não para o Operador.

A tarifa de Remuneração deve refletir a equação de equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, tomando como base estudo realizado pelo Poder Público, tal e qual é apresentado nos documentos que integram o EDITAL, que considera:

a) As especificações dos serviços e de frota sugerida para o início da operação;
b) A idade média da frota e idade máxima da frota;
c) Os custos operacionais;
d) A remuneração da empresa operadora; e
e) A previsão de passageiros equivalentes.

O **ANEXO IV – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Concessão**, deste EDITAL, descreve as regras de Remuneração dos Serviços.

A política tarifária está associada a políticas públicas mais amplas, que geram efeitos sobre a condição socioeconômica dos usuários, a organização do uso do solo urbano, a mobilidade urbana e a sustentabilidade econômico-financeira do Sistema de Transporte.

O subsídio tarifário para o transporte público foi explicitado no arcabouço jurídico com a edição da Lei da Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/12), sendo definido como a diferença entre a tarifa cobrada do usuário (tarifa pública) e a tarifa de remuneração, sendo esta última a tarifa necessária para cobrir todas as despesas da Concessão incluindo a depreciação e a remuneração de capital. De outra forma, pode ser entendido também como sendo a diferença entre a Receita proveniente das tarifas públicas cobradas do usuário e o Custo Operacional Total do serviço.
Dentre os princípios que regem os serviços públicos, é importante destacar o da modicidade tarifária e o da universalidade. Tais princípios, dentre outros, foram expressamente previstos na legislação pátria, como por exemplo na Lei Federal nº 8.987/95 em seu artigo 6º, §1º que define o que é um serviço público adequado.

Com o aumento dos custos de operação, a redução da quantidade de passageiros transportados e o comprometimento da sustentabilidade financeira do sistema, haja vista que a remuneração está baseada em uma planilha de custos remunerada por passageiro transportado, a remuneração passou a ser contingenciada por limites conforme a receita tarifária e a disponibilidade de subsídio municipal.

Desta forma, a instituição de subsídios às tarifas devidas das passagens, será concedida a critério do Poder Público Municipal como forma de custear as despesas do Sistema não cobertas pelas receitas tarifárias e extra tarifárias, dependendo, portanto, do estabelecimento de uma estrutura tarifária (preços, estratégias de cobrança, opções de pagamento, etc.).

Para a realização dos cálculos referentes ao subsídio, serão utilizados os dados obtidos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) os quais serão processados em equipamentos e com *software* instalado no Órgão Gestor, através do *LINK de acesso dedicado* disponibilizado pela CONCESSIONÁRIA, conforme especificado no **ANEXO II** deste EDITAL.

A concessão de subsídio público está amparada pela Lei Municipal nº xxxxx, de xx de xxxxxxxxx de 2024. A apuração dos valores está detalhada no **ANEXO IV – Viabilidade Econômico-financeira da Concessão**.

5.3.4. Receitas Acessórias

Em virtude de especificidades econômicas e técnicas envolvidas na prestação do serviço de transporte de passageiros, ao agente econômico que por ventura seja concedida a exploração econômica do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, é facultado a oportunidade de auferir receitas extraordinárias em função da prestação de serviços acessórios que direta ou indiretamente se relacionam com o serviço básico licitado.

Considerando os objetivos centrais do PODER CONCEDENTE, quais sejam: maximizar a eficiência dos serviços, no sentido de ofertarem o máximo de bens e serviços para os usuários, ao menor custo possível, e de acordo com as determinações legais vigente sobre o tema das receitas acessórias (ou extraordinárias), é conveniente que a prestação do serviço de transporte público coletivo seja incentivada de tal forma que se busque o desenvolvimento das atividades relacionadas aos serviços acessórios na medida em que isto possa representar um incremento na eficiência da alocação dos recursos e uma melhora na organização operacional, e cujos efeitos positivos devam ser transferidos aos usuários, total ou parcialmente.
Assim, toma-se como premissa básica para esse tema, incentivar as receitas extraordinárias como forma de estimular os ganhos de eficiência do operador e de potencializar as transferências para a modicidade tarifária.

5.3.5. Reajuste e Revisão da Tarifa

REAJUSTE DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO

O processo de REAJUSTE somente poderá ocorrer uma vez ao ano, a cada período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado (artigo 92, § 3° da Lei 14.133/21).

REVISÃO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO

Sem prejuízo da aplicação do reajustamento, é assegurada a REVISÃO extraordinária do VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO, da TARIFA PÚBLICA ou, prioritariamente, o incremento de subsídios, com vistas à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, diante de fatos imprevisíveis, áreas econômicas extraordinárias ou ocorrência

de modificações nas características operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba.

As regras para Reajuste e Revisão estão devidamente estabelecidas no **ANEXO IV – Viabilidade Econômico-financeira da Concessão**.

5.3.6. Plano de Contas Contábil

A CONCESSIONÁRIA, para a prestação de contas no que diz respeito ao equilíbrio econômico-financeiro, deverá apresentar os demonstrativos contábeis, previstos no EDITAL e a ser descrito em CONTRATO entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA. Tanto o Balanço Patrimonial, como o demonstrativo de Resultados, exigidos pelo PODER CONCEDENTE, deverão seguir o modelo do Plano de Contas Contábil descrito a seguir, e sempre em conformidade com as normas contábeis.

Modelo do Plano de Contas para a CONCESSIONÁRIA

CONTA	DESCRIÇÃO
1	ATIVO
1.1	ATIVO CIRCULANTE DISPONÍVEL
1.1.1	BENS NUMERÁRIOS
1.1.1.01	CAIXA GERAL
1.1.1.02	FUNDO FIXO DE CAIXA
1.1.2	BANCOS
1.1.2.01	BANCOS CONTA MOVIMENTO
1.1.3	APLICAÇÕES FINANCEIRAS
1.1.3.01	APLICAÇÕES FINANCEIRAS NO MERCADO ABERTO
1.1.3.02	APLICAÇÕES FINANCEIRAS DIVERSAS
1.2	ATIVO CIRCULANTE DIREITOS REALIZÁVEIS
1.2.1	CONTAS A RECEBER
1.2.1.01	SISTEMA DE TRANSPORTE A RECEBER
1.2.1.02	OUTROS SERVIÇOS PÚBLICOS A RECEBER
1.2.1.03	PUBLICIDADE A RECEBER
1.2.1.04	SERVIÇOS PRIVADOS A RECEBER
1.2.1.05	TÍTULOS DE CRÉDITO A RECEBER
1.2.1.06	CHEQUES EM COBRANÇA
1.2.1.07	OUTRAS CONTAS A RECEBER
1.2.1.08	(-) ADIANTAMENTOS RECEITA RETIDOS
1.2.1.09	(-) ADIANTAMENTO P/SERVIÇOS PRESTADOS (PMS)
1.2.1.10	(-) OUTRAS RECEITAS ANTECIPADAS
1.2.1.11	(-) DUPLICATAS DESCONTADAS
1.2.1.12	(-) PROVISÃO PARA DEVEDORES DUVIDOSOS
1.2.2	ESTOQUES
1.2.2.01	COMBUSTÍVEIS
1.2.2.02	PNEUS E MATERIAL DE RODAGEM
1.2.2.03	PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS
1.2.2.04	ÓLEOS, GRAXAS, E LUBRIFICANTES
1.2.2.05	MATERIAIS DIVERSOS
1.2.2.06	MATERIAIS EM PODER DE TERCEIROS
1.2.2.07	ADIANTAMENTO A FORNECEDORES DE MATERIAIS

CONTA	DESCRIÇÃO
1.2.2.08	IMPORTAÇÕES EM ANDAMENTO
1.2.2.09	MATERIAIS ADMINISTRATIVOS DIVERSOS
1.2.2.10	(-) PROVISÃO PARA AJUSTES DE ESTOQUES
1.2.3	ADIANTAMENTOS
1.2.3.01	ADIANTAMENTO SALARIAL (QUINZENAL)
1.2.3.02	ADIANTAMENTO ESPECIAL (EMPRÉSTIMOS)
1.2.3.03	ADIANTAMENTO P/ FÉRIAS
1.2.3.04	ADIANTAMENTO P/ 13 SALÁRIO
1.2.3.05	ADIANTAMENTO DO FGTS SOBRE 13 SALÁRIO
1.2.3.06	ADIANTAMENTOS DIVERSOS
1.2.4	APLICAÇÕES PARA INVESTIMENTOS
1.2.4.01	TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS
1.2.4.02	APLICAÇÕES PARA INVESTIMENTOS DIVERSOS
1.2.4.03	(-) PROVISÕES P/ PERDAS EM INVESTIMENTOS
1.2.5	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECUPERAR
1.2.5.01	IMPORTO DE RENDA S/ APLICAÇÕES FINANCEIRAS À RECUPERAR
1.2.5.02	PIS A RECUPERAR
1.2.5.03	IMPOSTO E CONTRIBUIÇÕES DIVERSAS À RECUPERAR
1.2.6	OUTROS VALORES REALIZÁVEIS
1.2.6.01	DEPÓSITOS E CAUÇÕES DE GARANTIA
1.2.6.02	VALORES DIVERSOS REALIZÁVEIS
1.2.7	DESPESAS DO EXERCÍCIO SEGUINTE A APROPRIAR
1.2.7.01	ASSINATURA DE JORNAIS E REVISTAS
1.2.7.02	DESPESAS FINANCEIRAS A APROPRIAR
1.2.7.03	PRÊMIOS DE SEGUROS A APROPRIAR
1.2.7.04	DESPESAS DIVERSAS A APROPRIAR
1.3	REALIZÁVEL A LONGO PRAZO
1.3.1	APLICAÇÕES PARA INVESTIMENTOS
1.3.1.01	TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS
1.3.1.02	APLICAÇÕES PARA INVESTIMENTOS DIVERSOS
1.3.1.03	(-) PROVISÃO P/ PERDAS EM INVESTIMENTOS
1.3.2	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECUPERAR
1.3.2.01	IMPOSTO DE RENDA S/APLICAÇÕES FINANCEIRAS A RECUPERAR
1.3.2.02	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES DIVERSAS A RECUPERAR
1.3.3	EMPRESAS COLIGADAS E CONTROLADAS/SÓCIOS/DIRETORES
1.3.3.01	EMPRESAS COLIGADAS E CONTROLADAS - C/EMPRÉSTIMOS
1.3.3.02	SÓCIOS E DIRETORES - C/EMPRÉSTIMOS
1.3.4	OUTROS VALORES REALIZÁVEIS
1.3.4.01	DEPÓSITOS E CAUÇÕES DE GARANTIA
1.3.4.02	DEPÓSITOS JUDICIAIS
1.3.4.03	VALORES DIVERSOS REALIZÁVEIS
1.4	ATIVO PERMANENTE
1.4.1	INVESTIMENTOS
1.4.1.01	INVESTIMENTO EM EMPRESAS COLIGADAS E CONTROLADAS (M.E.P.)
1.4.1.02	INVESTIMENTO DE INCENTIVOS FISCAIS
1.4.1.03	INVESTIMENTO EM EMPRESAS DIVERSAS
1.4.1.04	(-) PROVISÃO P/PERDAS EM INVESTIMENTOS
1.4.2	IMOBILIZADO - VALOR HISTÓRICO CORRIGIDO
1.4.2.01	TERRENOS
1.4.2.02	EDIFÍCIOS
1.4.2.03	INSTALAÇÕES E BENFEITORIAS
1.4.2.04	VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS (ônibus)
1.4.2.05	VEÍCULOS DE SUPORTE OPERACIONAL

CONTA	DESCRIÇÃO
1.4.2.06	VEÍCULOS DE USO ADMINISTRATIVO
1.4.2.07	EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO
1.4.2.08	MOVEIS E UTENSÍLIOS
1.4.2.09	EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO
1.4.2.10	EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA (INCLUSIVE *SOFTWARE*)
1.4.2.11	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA
1.4.2.12	BENFEITORIAS EM BENS DE TERCEIROS (BENS REVERSÍVEIS)
1.4.2.14	EQUIPAMENTOS DE BILHETAGEM ELETRÔNICA
1.4.2.15	BENS FORA DE USO
1.4.2.16	BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
1.4.2.17	IMOBILIZAÇÕES EM ANDAMENTO
1.4.2.18	BENS EM PROCESSO DE IMPORTAÇÃO
1.4.2.19	ADIANTAMENTO A FORNECEDORES DE BENS
1.4.3	DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO ACUMULADAS
1.4.3.01	(-) DEPR. DE EDIFÍCIOS
1.4.3.02	(-) DEPR. DE INSTALAÇÕES E BENFEITORIAS
1.4.3.03	(-) DEPR. DE VEÍCULOS DE TRANSP. PASSAGEIROS ÔNIBUS
1.4.3.04	(-) DEPR. DE VEÍCULOS DE SUPORTE OPERACIONAL
1.4.3.05	(-) DEPR. DE VEÍCULOS DE USO ADMINISTRATIVO
1.4.3.06	(-) DEPR. DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO
1.4.3.07	(-) DEPR. DE MOVEIS E UTENSÍLIOS
1.4.3.08	(-) DEPR. DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO
1.4.3.09	(-) DEPR. DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA
1.4.3.10	(-) DEPR. DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA
1.4.3.11	(-) AMORTIZAÇÃO BENFEIT./ BENS TERCEIROS (BENS REVERSÍVEIS)
1.4.3.12	(-) DEPR. DE EQUIPAMENTOS DE BILHETAGEM ELETRÔNICA
1.4.3.13	(-) DEPR. DE BENS FORA DE USO
1.4.3.14	(-) DEPR. DE BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
1.4.4	DIFERIDO
1.4.4.01	PROGRAMAS (*SOFTWARE*) A AMORTIZAR
1.4.4.02	(-) AMORTIZAÇÃO ACUMULADA
1.4.4.03	VALORES DIVERSOS A AMORTIZAR
2	**PASSIVO**
2.1	PASSIVO CIRCULANTE
2.1.1	FORNECEDORES
2.1.1.01	FORNECEDORES OPERACIONAIS
2.1.1.02	FORNECEDORES DIVERSOS
2.1.2	EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS
2.1.2.01	EMPRÉSTIMOS NACIONAIS (PRINCIPAL)
2.1.2.02	EMPRÉSTIMOS NACIONAIS (ENCARGOS)
2.1.2.03	EMPRÉSTIMOS ESTRANGEIROS (PRINCIPAL)
2.1.2.04	EMPRÉSTIMOS ESTRANGEIROS (ENCARGOS)
2.1.2.05	FINANCIAMENTOS NACIONAIS (PRINCIPAL)
2.1.2.06	FINANCIAMENTOS NACIONAIS (ENCARGOS)
2.1.2.07	FINANCIAMENTOS ESTRANGEIROS (PRINCIPAL)
2.1.2.08	FINANCIAMENTOS ESTRANGEIROS (ENCARGOS)
2.1.3	IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES
2.1.3.02	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL-PIS
2.1.3.03	CONTRIBUIÇÃO P/FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE-COFINS
2.1.3.04	IMPOSTO DE RENDA RETIDO NA FONTE A RECOLHER
2.1.3.05	IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA JURÍDICA A PAGAR
2.1.3.06	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL
2.1.3.07	REFIS

CONTA	DESCRIÇÃO
2.1.3.08	IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES DIVERSAS A PAGAR
2.1.4	REMUNERAÇÃO E ENCARGOS
2.1.4.01	SALÁRIOS E ORDENADOS A PAGAR
2.1.4.02	PRÓ-LABORE A PAGAR
2.1.4.03	PROVISÃO P/GRATIFICAÇÕES E ENCARGOS
2.1.4.04	PROVISÃO P/FÉRIAS E ENCARGOS
2.1.4.05	PROVISÃO P/13 SALÁRIO E ENCARGOS
2.1.4.06	PENSÃO JUDICIAL
2.1.4.07	REMUNERAÇÃO DIVERSAS A PAGAR
2.1.4.08	INSS (A RECOLHER)
2.1.4.09	FGTS (A RECOLHER)
2.1.4.10	ENCARGOS DIVERSOS A PAGAR
2.1.5	SERVIÇOS PROFISSIONAIS
2.1.5.01	SERVIÇOS DE AUDITORIA E CONSULTORIA
2.1.5.02	SERVIÇOS DE ASSESSORIA JURÍDICA
2.1.5.03	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E LIMPEZA
2.1.5.04	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
2.1.5.05	SERVIÇOS DE SEGURANÇA
2.1.5.06	SERVIÇOS PROFISSIONAIS DIVERSOS
2.1.6	OUTRAS CONTAS A PAGAR
2.1.6.01	TAXA DE GERENCIAMENTO A PAGAR (PMS)
2.1.6.02	ALUGUEL E CONDOMÍNIO A PAGAR
2.1.6.03	ÁGUA/LUZ/FONE/GÁS
2.1.6.04	ENTIDADES DE CLASSE DE FUNCIONÁRIOS
2.1.6.05	PRÊMIOS DE SEGUROS A PAGAR
2.1.6.06	SINDICATO DE FUNCIONÁRIOS
2.1.6.07	CONTAS DIVERSAS A PAGAR
2.2	EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
2.2.1	FORNECEDORES
2.2.1.01	FORNECEDORES OPERACIONAIS
2.2.1.02	FORNECEDORES DIVERSOS
2.2.2	EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS
2.2.2.01	EMPRÉSTIMOS NACIONAIS (PRINCIPAL)
2.2.2.02	EMPRÉSTIMOS NACIONAIS (ENCARGOS)
2.2.2.03	EMPRÉSTIMOS ESTRANGEIROS (PRINCIPAL)
2.2.2.04	EMPRÉSTIMOS ESTRANGEIROS (ENCARGOS)
2.2.2.05	FINANCIAMENTOS NACIONAIS (PRINCIPAL)
2.2.2.06	FINANCIAMENTOS NACIONAIS (ENCARGOS)
2.2.2.07	FINANCIAMENTOS ESTRANGEIROS (PRINCIPAL)
2.2.2.08	FINANCIAMENTOS ESTRANGEIROS (ENCARGOS)
2.2.3	IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES
2.2.3.01	IMPOSTO DE RENDA SOBRE LUCRO INFLACIONÁRIO
2.2.3.02	REFIS
2.2.3.03	IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES DIVERSAS PARCELADOS
2.2.4	EMPRESAS COLIGADAS E CONTROLADAS/SÓCIOS/DIRETORES
2.2.4.01	EMPRESAS COLIGADAS E CONTROLADAS - C/EMPRÉSTIMOS
2.2.4.02	SÓCIOS E DIRETORES - C/EMPRÉSTIMOS
2.2.5	PROVISÕES OPERACIONAIS
2.2.5.01	PROVISÃO P/ CONTINGENCIAS EVENTUAIS
2.3	RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS
2.3.1	RESULTADO DE OPERAÇÕES DIVERSAS
2.3.1.01	RECEITAS DIFERIDAS DE OPERAÇÕES DIVERSAS
2.3.1.02	(-) CUSTOS DIFERIDOS DE OPERAÇÕES DIVERSAS

CONTA	DESCRIÇÃO
2.3.1.03	(-) PROVISÃO P/IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL
2.4	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
2.4.1	CAPITAL SOCIAL
2.4.1.01	CAPITAL SOCIAL SUBSCRITO
2.4.1.02	(-) CAPITAL SOCIAL A INTEGRALIZAR
2.4.2	RESERVAS DE CAPITAL
2.4.2.01	RESERVA DE CORREÇÃO MONETÁRIA
2.4.2.02	RESERVA DE INCENTIVOS FISCAIS
2.4.3	RESERVA DE REAVALIAÇÃO
2.4.4	RESERVAS DE LUCROS
2.4.4.01	RESERVAS DE LUCROS
2.4.4.02	RESERVA ESPECIAL (INCENTIVOS FISCAIS)
2.4.5	RESULTADOS ACUMULADOS
2.4.5.01	RESULTADO DE EXERCÍCIOS ANTERIORES
2.4.5.02	RESULTADO DO EXERCÍCIO CORRENTE
3	**DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS**
3.1	RECEITAS OPERACIONAIS
3.1.1	RECEITA DE SERVIÇOS OPERACIONAIS
3.1.1.01	PARTICIPAÇÃO NO SISTEMA DE TRANSPORTE
3.1.1.02	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
3.1.1.03	RECEITAS DE PUBLICIDADE
3.1.1.04	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PRIVADOS
3.1.1.05	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS
3.1.2	DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA
3.1.2.01	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL-PIS
3.1.2.02	CONTRIBUIÇÃO P/FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE-COFINS
3.1.2.03	OUTROS IMPOSTOS E DEDUÇÕES DIVERSAS
3.2	CUSTO DE TRÁFEGO - SISTEMA ÔNIBUS
3.2.1	REMUNERAÇÃO, ENCARGOS/BENEFÍCIOS
3.2.1.01	SALÁRIOS/ORDENADOS
3.2.1.02	HORAS EXTRAS
3.2.1.03	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO
3.2.1.04	FÉRIAS E ENCARGOS
3.2.1.05	13º SALÁRIO E ENCARGOS
3.2.1.06	GRATIFICAÇÕES
3.2.1.07	ADICIONAL NOTURNO
3.2.1.08	AUXÍLIOS/ABONOS/ADICIONAIS
3.2.1.09	INDENIZAÇÃO E AVISO PRÉVIO
3.2.1.10	REMUNERAÇÕES DIVERSAS
3.2.1.11	INSS
3.2.1.12	FGTS
3.2.1.13	ENCARGOS DIVERSOS
3.2.1.14	ASSISTÊNCIA MÉDICA
3.2.1.15	CESTA BÁSICA
3.2.1.16	VALE TRANSPORTE
3.2.1.17	VALE REFEIÇÃO
3.2.1.18	SEGURO DE VIDA EM GRUPO
3.2.1.19	BENEFÍCIOS DIVERSOS
3.2.2	DESPESAS DE OPERAÇÃO DE VEÍCULOS
3.2.2.01	COMBUSTÍVEIS
3.2.2.02	PNEUS E MATERIAL DE RODAGEM

CONTA	DESCRIÇÃO
3.2.2.03	PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS
3.2.2.04	ÓLEOS, GRAXAS E LUBRIFICANTES
3.2.2.05	ENERGIA DE TRAÇÃO
3.2.2.06	SAPATA DE CARVÃO
3.2.2.07	MATERIAIS DIVERSOS
3.2.3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS
3.2.3.01	SERVIÇOS DE ELETRICIDADE
3.2.3.02	SERVIÇOS DE FUNILARIA E PINTURA
3.2.3.03	SERVIÇOS DE MECÂNICA
3.2.3.04	SERVIÇOS DE RETÍFICA MOTORES
3.2.3.05	SERVIÇOS DE RETIFICA CÂMBIO
3.2.3.06	SERVIÇOS DE RECAUCHUTAGEM
3.2.3.07	DESPESAS DIVERSAS DE VEÍCULOS
3.2.4	DESPESAS DE LEGALIZAÇÃO/VEÍCULOS
3.2.4.01	LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS (IPVA)
3.2.4.02	SEGURO OBRIGATÓRIO DE VEÍCULOS
3.2.4.03	MULTAS E INFRAÇÕES DE TRÂNSITO
3.2.5	SERVIÇOS PROFISSIONAIS
3.2.5.01	SERVIÇOS DE CONSULTORIA
3.2.5.02	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
3.2.5.03	SERVIÇOS JURÍDICOS
3.2.5.04	SERVIÇOS DE LIMPEZA
3.2.5.05	SERVIÇOS DE SEGURANÇA
3.2.5.07	SERVIÇOS DIVERSOS
3.2.6	DESPESAS ESTRUTURAIS/INSTALAÇÃO
3.2.6.02	ALUGUEL DE BENS IMÓVEIS
3.2.6.03	ALUGUEL DE BENS DIVERSOS
3.2.6.04	*LEASING* DE BENS E EQUIPAMENTOS
3.2.6.05	DESPESAS ESTRUTURAIS DIVERSAS
3.2.7	DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO
3.2.7.01	DEPR. EDIFÍCIOS
3.2.7.02	DEPR. INSTALAÇÕES/BENFEITORIAS
3.2.7.03	DEPR. VEÍCULOS TRANSP. PASSAGEIROS
3.2.7.04	DEPR. MOVEIS E UTENSÍLIOS
3.2.7.05	DEPR. EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO
3.2.7.06	DEPR. EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA
3.2.7.07	DEPR. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA
3.2.7.08	AMORT. BENFEIT. BENS TERCEIROS (BENS REVERSÍVEIS)
3.2.7.09	DEPR. EQUIPAMENTOS DE BILHETAGEM ELETRÔNICA
3.2.7.10	DEPR. BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
3.2.8	DESPESAS DIVERSAS
3.2.8.01	ÁGUA E ESGOTO
3.2.8.02	ASSOCIAÇÕES DE CLASSE
3.2.8.03	DESPESAS DE VIAGENS
3.2.8.04	DESPESAS LEGAIS E JUDICIAIS
3.2.8.05	ENERGIA ELÉTRICA
3.2.8.06	FRETES E CARRETOS
3.2.8.07	IMPOSTO PREDIAL (IPTU)
3.2.8.08	IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS
3.2.8.09	IMPRESSOS/MATERIAL ESCRITÓRIO
3.2.8.10	LANCHES E REFEIÇÕES
3.2.8.11	MANUTENÇÃO E REPAROS DE BENS
3.2.8.12	MATERIAL CONSERVAÇÃO E LIMPEZA
3.2.8.13	MATERIAL DE SEGURANÇA
3.2.8.14	MULTAS E INFRAÇÕES FISCAIS

CONTA	DESCRIÇÃO
3.2.8.15	PRÊMIOS DE SEGUROS
3.2.8.16	PREJUÍZO COM INDENIZAÇÕES/TERCEIROS
3.2.8.17	PREJUÍZO COM ROUBO DE VALORES
3.2.8.18	REEMBOLSO DE QUILOMETRAGEM
3.2.8.19	TELEFONE
3.2.8.20	TREINAMENTO PROFISSIONAL
3.2.8.21	UNIFORMES PROFISSIONAIS
3.2.8.22	VARIAÇÕES E AJUSTES DE ESTOQUES
3.2.8.23	OUTRAS DESPESAS DIVERSAS
3.3	CUSTO DE FISCALIZAÇÃO - SISTEMA ÔNIBUS
3.3.1	REMUNERAÇÃO, ENCARGOS/BENEFÍCIOS
3.3.1.01	SALÁRIOS/ORDENADOS
3.3.1.02	HORAS EXTRAS
3.3.1.03	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO
3.3.1.04	FÉRIAS E ENCARGOS
3.3.1.05	13º SALÁRIO E ENCARGOS
3.3.1.06	GRATIFICAÇÕES
3.3.1.07	ADICIONAL NOTURNO
3.3.1.08	AUXÍLIOS/ABONOS/ADICIONAIS
3.3.1.09	INDENIZAÇÃO E AVISO PRÉVIO
3.3.1.10	REMUNERAÇÕES DIVERSAS
3.3.1.11	INSS
3.3.1.12	FGTS
3.3.1.13	ENCARGOS DIVERSOS
3.3.1.14	ASSISTÊNCIA MÉDICA
3.3.1.15	CESTA BÁSICA
3.3.1.16	VALE TRANSPORTE
3.3.1.17	VALE REFEIÇÃO
3.3.1.18	SEGURO DE VIDA EM GRUPO
3.3.1.19	BENEFÍCIOS DIVERSOS
3.3.2	DESPESAS DE OPERAÇÃO DE VEÍCULOS
3.3.2.01	COMBUSTÍVEIS
3.3.2.02	PNEUS E MATERIAL DE RODAGEM
3.3.2.03	PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS
3.3.2.04	ÓLEOS, GRAXAS E LUBRIFICANTES
3.3.2.05	MATERIAIS DIVERSOS
3.3.3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS
3.3.3.01	SERVIÇOS DE ELETRICIDADE
3.3.3.02	SERVIÇOS DE FUNILARIA E PINTURA
3.3.3.03	SERVIÇOS DE MECÂNICA
3.3.3.04	SERVIÇOS DE RETIFICA MOTORES
3.3.3.05	SERVIÇOS DE RETIFICA CAMBIO
3.3.3.06	SERVIÇOS DE RECAUCHUTAGEM
3.3.3.07	DESPESAS DIVERSAS DE VEÍCULOS
3.3.4	DESPESAS DE LEGALIZAÇÃO/VEÍCULOS
3.3.4.01	LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS (IPVA)
3.3.4.02	SEGURO OBRIGATÓRIO DE VEÍCULOS
3.3.4.03	MULTAS E INFRAÇÕES DE TRÂNSITO
3.3.5	SERVIÇOS PROFISSIONAIS
3.3.5.01	SERVIÇOS DE CONSULTORIA
3.3.5.02	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
3.3.5.03	SERVIÇOS JURÍDICOS
3.3.5.04	SERVIÇOS DE LIMPEZA
3.3.5.05	SERVIÇOS DE SEGURANÇA

CONTA	DESCRIÇÃO
3.3.5.06	SERVIÇOS DIVERSOS
3.3.6	DESPESAS ESTRUTURAIS/INSTALAÇÕES
3.3.6.01	ALUGUEL DE BENS IMÓVEIS
3.3.6.02	ALUGUEL DE BENS DIVERSOS
3.3.6.03	*LEASING* DE BENS E EQUIPAMENTOS
3.3.6.04	DESPESAS ESTRUTURAIS DIVERSAS
3.3.7	DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO
3.3.7.01	DEPR. EDIFÍCIOS
3.3.7.02	DEPR. INSTALAÇÕES/BENFEITORIAS
3.3.7.03	DEPR. VEÍCULOS SUPORTE OPERAC.
3.3.7.04	DEPR. MOVEIS E UTENSÍLIOS
3.3.7.05	DEPR. EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO
3.3.7.06	DEPR. EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA
3.3.7.07	DEPR. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA
3.3.7.08	AMORT. BENFEIT. BENS TERCEIROS (BENS REVERSÍVEIS)
3.3.7.09	DEPR. BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
3.3.8	DESPESAS DIVERSAS
3.3.8.01	ÁGUA E ESGOTO
3.3.8.02	ASSOCIAÇÕES DE CLASSE
3.3.8.03	DESPESAS DE VIAGENS
3.3.8.04	DESPESAS LEGAIS E JUDICIAIS
3.3.8.05	ENERGIA ELÉTRICA
3.3.8.06	FRETES E CARRETOS
3.3.8.07	IMPOSTO PREDIAL (IPTU)
3.3.8.08	IMPOSTO E TAXAS DIVERSAS
3.3.8.09	IMPRESSOS/MATERIAL ESCRITÓRIO
3.3.8.10	LANCHES E REFEIÇÕES
3.3.8.11	MANUTENÇÃO E REPAROS DE BENS
3.3.8.12	MATERIAL CONSERVAÇÃO E LIMPEZA
3.3.8.13	MATERIAL DE SEGURANÇA
3.3.8.14	MULTAS E INFRAÇÕES FISCAIS
3.3.8.15	PRÊMIOS DE SEGUROS
3.3.8.16	PREJUÍZO COM INDENIZAÇÕES/TERCEIROS
3.3.8.17	REEMBOLSO DE QUILOMETRAGEM
3.3.8.18	TELEFONE
3.3.8.19	TREINAMENTO PROFISSIONAL
3.3.8.20	UNIFORMES PROFISSIONAIS
3.3.8.21	VARIAÇÕES E AJUSTES DE ESTOQUES
3.3.8.22	OUTRAS DESPESAS DIVERSAS
3.4	CUSTO DE MANUTENÇÃO - SISTEMA ÔNIBUS
3.4.1	REMUNERAÇÃO, ENCARGOS/BENEFÍCIOS
3.4.1.01	SALÁRIOS/ORDENADOS
3.4.1.02	HORAS EXTRAS
3.4.1.03	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO
3.4.1.04	FERIAS E ENCARGOS
3.4.1.05	13º SALÁRIO E ENCARGOS
3.4.1.06	GRATIFICAÇÕES
3.4.1.07	ADICIONAL NOTURNO
3.4.1.08	AUXÍLIOS/ABONOS/ADICIONAIS
3.4.1.09	INDENIZAÇÃO E AVISO PRÉVIO
3.4.1.10	REMUNERAÇÕES DIVERSAS
3.4.1.11	INSS
3.4.1.12	FGTS
3.4.1.13	ENCARGOS DIVERSOS

CONTA	DESCRIÇÃO
3.4.1.14	ASSISTÊNCIA MEDICA
3.4.1.15	CESTA BÁSICA
3.4.1.16	VALE TRANSPORTE
3.4.1.17	VALE REFEIÇÃO
3.4.1.18	SEGURO DE VIDA EM GRUPO
3.4.1.19	BENEFÍCIOS DIVERSOS
3.4.2	DESPESAS DE OPERAÇÃO DE VEÍCULOS
3.4.2.01	COMBUSTÍVEIS
3.4.2.02	PNEUS E MATERIAL DE RODAGEM
3.4.2.03	PECAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS
3.4.2.04	ÓLEOS, GRAXAS E LUBRIFICANTES
3.4.2.05	MATERIAIS DIVERSOS
3.4.3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS
3.4.3.01	SERVIÇOS DE ELETRICIDADE
3.4.3.02	SERVIÇOS DE FUNILARIA E PINTURA
3.4.3.03	SERVIÇOS DE MECÂNICA
3.4.3.04	SERVIÇOS DE RETIFICA DE MOTORES
3.4.3.05	SERVIÇOS DE RETIFICA DE CAMBIO
3.4.3.06	SERVIÇOS DE RECAUCHUTAGEM
3.4.3.07	DESPESAS DIVERSAS DE VEÍCULOS
3.4.4	DESPESAS DE LEGALIZAÇÃO/VEÍCULOS
3.4.4.01	LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS (IPVA)
3.4.4.02	SEGURO OBRIGATÓRIO DE VEÍCULOS
3.4.4.03	MULTAS E INFRAÇÕES DE TRÂNSITO
3.4.5	SERVIÇOS PROFISSIONAIS
3.4.5.01	SERVIÇOS DE CONSULTORIA
3.4.5.02	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
3.4.5.03	SERVIÇOS JURÍDICOS
3.4.5.04	SERVIÇOS DE LIMPEZA
3.4.5.05	SERVIÇOS DE SEGURANÇA
3.4.5.06	SERVIÇOS DIVERSOS
3.4.6	DESPESAS ESTRUTURAIS/INSTALAÇÃO
3.4.6.01	ALUGUEL DE BENS IMÓVEIS
3.4.6.02	ALUGUEL DE BENS DIVERSOS
3.4.6.03	LEASING DE BENS E EQUIPAMENTOS
3.4.6.04	DESPESAS ESTRUTURAIS DIVERSAS
3.4.7	DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO
3.4.7.01	DEPR. EDIFÍCIOS
3.4.7.02	DEPR. INSTALAÇÕES/BENFEITORIAS
3.4.7.03	DEPR. VEÍCULOS SUPORTE OPERACIONAL
3.4.7.04	DEPR. FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO
3.4.7.05	DEPR. MOVEIS E UTENSÍLIOS
3.4.7.06	DEPR. EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO
3.4.7.07	DEPR. EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA
3.4.7.08	DEPR. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA
3.4.7.09	AMORT. BENFEIT. BENS TERCEIROS (BENS REVERSÍVEIS)
3.4.7.10	DEPR. BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
3.4.8	DESPESAS DIVERSAS
3.4.8.01	ÁGUA E ESGOTO
3.4.8.02	ASSOCIAÇÕES DE CLASSE
3.4.8.03	DESPESAS DE VIAGENS
3.4.8.04	DESPESAS LEGAIS E JUDICIAIS
3.4.8.05	ENERGIA ELÉTRICA
3.4.8.06	FRETES E CARRETOS
3.4.8.07	IMPOSTO PREDIAL (IPTU)

CONTA	DESCRIÇÃO
3.4.8.08	IMPOSTO E TAXAS DIVERSAS
3.4.8.09	IMPRESSOS/MATERIAL ESCRITÓRIO
3.4.8.10	LANCHES E REFEIÇÕES
3.4.8.11	MANUTENÇÃO E REPAROS DE BENS
3.4.8.12	MATERIAL CONSERVAÇÃO E LIMPEZA
3.4.8.13	MATERIAL DE SEGURANÇA
3.4.8.14	MULTAS E INFRAÇÕES FISCAIS
3.4.8.15	PRÊMIOS DE SEGUROS
3.4.8.16	PREJUÍZO COM INDENIZAÇÕES/TERCEIROS
3.4.8.17	REEMBOLSO DE QUILOMETRAGEM
3.4.8.18	TELEFONE
3.4.8.19	TREINAMENTO PROFISSIONAL
3.4.8.20	UNIFORMES PROFISSIONAIS
3.4.8.21	VARIAÇÕES E AJUSTES DE ESTOQUES
3.4.8.22	OUTRAS DESPESAS DIVERSAS
3.5	DESPESAS ADMINISTRATIVAS - SISTEMA ÔNIBUS
3.5.1	REMUNERAÇÃO, ENCARGOS/BENEFÍCIOS
3.5.1.01	SALÁRIOS/ORDENADOS
3.5.1.02	HORAS EXTRAS
3.5.1.03	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO
3.5.1.04	FERIAS E ENCARGOS
3.5.1.05	13º SALÁRIO E ENCARGOS
3.5.1.06	GRATIFICAÇÕES
3.5.1.07	ADICIONAL NOTURNO
3.5.1.08	AUXÍLIOS/ABONO/ADICIONAIS
3.5.1.09	INDENIZAÇÃO E AVISO PRÉVIO
3.5.1.10	PRÓ-LABORE
3.5.1.11	REMUNERAÇÕES DIVERSAS
3.5.1.12	INSS
3.5.1.13	FGTS
3.5.1.14	ENCARGOS DIVERSOS
3.5.1.15	ASSISTÊNCIA MEDICA
3.5.1.16	CESTA BÁSICA
3.5.1.17	VALE TRANSPORTE
3.5.1.18	VALE REFEIÇÃO
3.5.1.19	SEGURO DE VIDA EM GRUPO
3.5.1.20	BENEFÍCIOS DIVERSOS
3.5.2	DESPESAS DE OPERAÇÃO DE VEÍCULOS
3.5.2.01	COMBUSTÍVEIS
3.5.2.02	PNEUS E MATERIAL DE RODAGEM
3.5.2.03	PECAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS
3.5.2.04	ÓLEOS, GRAXAS E LUBRIFICANTES
3.5.2.05	MATERIAIS DIVERSOS
3.5.3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS
3.5.3.01	SERVIÇOS DE ELETRICIDADE
3.5.3.02	SERVIÇOS DE FUNILARIA E PINTURA
3.5.3.03	SERVIÇOS DE MECÂNICA
3.5.3.04	SERVIÇOS DE RETIFICA MOTORES
3.5.3.05	SERVIÇOS DE RETIFICA CAMBIO
3.5.3.06	SERVIÇOS DE RECAUCHUTAGEM
3.5.3.07	DESPESAS DIVERSAS DE VEÍCULOS
3.5.4	DESPESAS DE LEGALIZAÇÃO/VEÍCULOS
3.5.4.01	LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS (IPVA)
3.5.4.02	SEGURO OBRIGATÓRIO DE VEÍCULOS

CONTA	DESCRIÇÃO
3.5.4.03	MULTAS E INFRAÇÕES DE TRÂNSITO
3.5.5	SERVIÇOS PROFISSIONAIS
3.5.5.01	SERVIÇOS DE AUDITORIA
3.5.5.02	SERVIÇOS DE CONSULTORIA
3.5.5.03	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
3.5.5.04	SERVIÇOS JURÍDICOS
3.5.5.05	SERVIÇOS DE LIMPEZA
3.5.5.06	SERVIÇOS DE SEGURANÇA
3.5.5.07	SERVIÇOS DIVERSOS
3.5.6	DESPESAS ESTRUTURAIS/INSTALAÇÃO
3.5.6.01	ALUGUEL DE BENS IMÓVEIS
3.5.6.02	ALUGUEL DE BENS DIVERSOS
3.5.6.03	LEASING DE BENS E EQUIPAMENTOS
3.5.6.04	DESPESAS ESTRUTURAIS DIVERSAS
3.5.7	DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO
3.5.7.01	DEPR. EDIFÍCIOS
3.5.7.02	DEPR. INSTALAÇÕES/BENFEITORIAS
3.5.7.03	DEPR. VEÍCULOS USO ADMINISTRATIVO
3.5.7.04	DEPR. MOVEIS E UTENSÍLIOS
3.5.7.05	DEPR. EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO
3.5.7.06	DEPR. EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA
3.5.7.07	DEPR. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA
3.5.7.08	AMORT. BENFEIT. BENS TERCEIROS
3.5.7.09	AMORTIZAÇÃO DE SOFTWARE
3.5.7.10	DEPR. BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
3.5.8	DESPESAS DIVERSAS
3.5.8.01	ÁGUA E ESGOTO
3.5.8.02	ASSOCIAÇÕES DE CLASSE
3.5.8.03	CONDOMÍNIO
3.5.8.04	CORREIO E MALOTES
3.5.8.05	DESPESAS BANCARIAS
3.5.8.06	DESPESAS DE VIAGENS
3.5.8.07	DESPESAS LEGAIS E JUDICIAIS
3.5.8.08	DEVEDORES DUVIDOSOS
3.5.8.09	ENERGIA ELÉTRICA
3.5.8.10	FRETES E CARRETOS
3.5.8.11	IMPOSTO PREDIAL (IPTU)
3.5.8.12	IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS
3.5.8.13	IMPRESSOS/MATERIAL ESCRITÓRIO
3.5.8.14	LANCHES E REFEIÇÕES
3.5.8.15	MANUTENÇÃO E REPAROS DE BENS
3.5.8.16	MATERIAL CONSERVAÇÃO E LIMPEZA
3.5.8.17	MATERIAL DE SEGURANÇA
3.5.8.18	MULTAS E INFRAÇÕES FISCAIS
3.5.8.19	PRÊMIOS DE SEGUROS
3.5.8.20	PREJUÍZO COM INDENIZAÇÕES/TERCEIROS
3.5.8.21	PREJUÍZO COM ROUBO DE VALORES
3.5.8.22	RECRUTAMENTO/SELEÇÃO/PESSOAL
3.5.8.23	REEMBOLSO DE QUILOMETRAGEM
3.5.8.24	TELEFONE
3.5.8.25	TREINAMENTO PROFISSIONAL
3.5.8.26	UNIFORMES PROFISSIONAIS
3.5.8.27	VARIAÇÕES E AJUSTES DE ESTOQUES
3.5.8.28	VARIAÇÕES E AJUSTES DE MOEDA
3.5.8.29	OUTRAS DESPESAS DIVERSAS

CONTA	DESCRIÇÃO
3.6	OUTRAS RECEITAS E DESPESAS
3.6.1	RECEITAS FINANCEIRAS
3.6.1.01	JUROS S/CONTAS A RECEBER
3.6.1.02	JUROS S/CONTRATOS DE MUTUO
3.6.1.03	JUROS S/DEPÓSITOS JUDICIAIS
3.6.1.04	JUROS S/DEPÓSITOS TRABALHISTAS
3.6.1.05	JUROS S/APLICAÇÕES FINANCEIRAS
3.6.1.06	DIVIDENDOS
3.6.1.07	DESCONTOS OBTIDOS
3.6.1.08	RECEITAS FINANCEIRAS DIVERSAS
3.6.1.09	(-) IOF S/RENDIMENTO DE APLICAÇÕES FINANCEIRAS
3.6.2	DESPESAS FINANCEIRAS
3.6.2.01	JUROS S/ATRASO DE PAGAMENTO
3.6.2.02	JUROS S/CONTRATOS DE MUTUO
3.6.2.03	JUROS S/DÉBITOS FISCAIS
3.6.2.04	JUROS S/DÉBITOS TRABALHISTAS
3.6.2.05	JUROS S/EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS
3.6.2.06	JUROS S/CONTA GARANTIDA
3.6.2.07	DESCONTOS CONCEDIDOS
3.6.2.08	DESPESAS FINANCEIRAS DIVERSAS
3.6.2.09	IMPOSTO S/OPERAÇÕES FINANCEIRAS - IOF
3.6.2.10	IMPOSTO DE RENDA S/REMESSA DE JUROS
3.6.3	OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS
3.6.3.01	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/C. RECEBER
3.6.3.02	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/CONTRATOS DE MUTUO
3.6.3.03	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/DEPÓSITOS JUDICIAIS
3.6.3.04	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/DEPÓSITOS TRABALHISTAS
3.6.3.05	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/APLICAÇÕES FINANCEIRAS
3.6.3.06	RESULTADOS POSITIVOS DA EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL
3.6.3.07	OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS DIVERSAS
3.6.4	OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS
3.6.4.01	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/ATRASO DE PAGAMENTO
3.6.4.02	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/CONTRATOS DE MUTUO
3.6.4.03	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/DÉBITOS FISCAIS
3.6.4.04	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/DÉBITOS TRABALHISTAS
3.6.4.05	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS
3.6.4.06	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/CONTA GARANTIDA
3.6.4.07	VARIAÇÃO MONETÁRIA S/IMPOSTO DE RENDA
3.6.4.08	RESULTADOS NEGATIVOS DA EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL
3.6.4.09	VARIAÇÃO CAMBIAL S/FORNECEDORES NO EXTERIOR
3.6.4.10	VARIAÇÃO CAMBIAL S/EMPRÉSTIMOS EM MOEDA ESTRANGEIRA
3.6.4.11	OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS DIVERSAS
3.6.5	PIS E COFINS SOBRE OUTRAS RECEITAS
3.6.5.01	PIS SOBRE OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS
3.6.5.02	COFINS SOBRE OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS
3.7	RESULTADOS NÃO OPERACIONAIS
3.7.1	RECEITAS NÃO OPERACIONAIS
3.7.1.01	VENDA DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS (ÔNIBUS)
3.7.1.02	VENDA DE BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
3.7.1.03	VENDA DE INVESTIMENTOS FINANCEIROS
3.7.1.04	VENDA DE SUCATA E REFUGOS
3.7.1.05	RECEITAS NÃO OPERACIONAIS DIVERSAS
3.7.2	DESPESAS NÃO OPERACIONAIS

CONTA	DESCRIÇÃO
3.7.2.01	CUSTO DA VENDA OU BAIXA VEÍCULOS TRANSP. PASS. (ÔNIBUS)
3.7.2.02	CUSTO DA VENDA OU BAIXA DE BENS PATRIMONIAIS DIVERSOS
3.7.2.03	CUSTO DA VENDA OU BAIXA DE INVESTIMENTOS FINANCEIROS
3.7.2.04	PERDAS EM INVESTIMENTOS FINANCEIROS
3.7.2.05	DESPESAS NÃO OPERACIONAIS DIVERSAS
3.8	RESULTADO DA CORREÇÃO MONETÁRIA DE BALANÇO
3.9	APURAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RESULTADOS
3.9.1	DISTRIBUIÇÃO TRIBUTARIA
3.9.1.01	IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA JURÍDICA
3.9.1.02	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL
3.9.2	PARTICIPAÇÃO NO RESULTADO
3.9.2.01	PARTICIPAÇÃO DE DIRETORES
3.9.2.02	PARTICIPAÇÃO DE GERENTES E FUNCIONÁRIOS
3.9.3	APURAÇÃO DO RESULTADO FINAL
3.9.3.01	LUCRO APURADO NO PERÍODO CONTÁBIL
3.9.3.02	PREJUÍZO APURADO NO PERÍODO CONTÁBIL

5.3.7. Estimativas do Valor da Contratação

As estimativas do valor da contratação, devem vir acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado.

Os valores, preços e memórias de cálculo estão demonstrados no **ANEXO IV – Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da Concessão** e **ANEXO VI – Planilha de Apropriação de Custos Operacionais Mensal**.

5.3.8. Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes da contratação do objeto da presente licitação correrão a cargo da secretaria demandante, cujo Programa de Trabalho e Elemento de Despesa constará na respectiva Nota de Empenho, contrato ou documento equivalente, observada as condições estabelecidas neste EDITAL e ao que dispõe a Lei Federal nº 14.133/21 e alterações e serão empenhadas nas rubricas dispostas no Projeto Básico.

5.4. ASPECTOS GERAIS DA MODELAGEM DA CONCESSÃO

Este item trata das linhas gerais da modelagem que definem a licitação da Concessão dos Serviços de Transporte Público Coletivo Municipal de Ubatuba, a saber:

a) Marco Regulatório – o controle, a fiscalização, a gestão financeira, gestão operacional e da qualidade da prestação dos serviços, e delegação do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, serão realizados pelo Órgão Gestor Público do sistema, através da disponibilização pela CONCESSIONÁRIA, de *LINK* de acesso dedicado ao departamento competente, em tempo real. A operação e respectiva gestão dos serviços serão realizadas pela CONCESSIONÁRIA, através do Centro de Controle da Operação – CCO, em tempo real, que de forma análoga ao Gestor Público, também deverá controlar, monitorar e gerir a prestação dos serviços.

b) O modelo adotado orienta-se pela exploração e prestação do serviço de transporte público coletivo urbano de passageiros da modalidade convencional, colocado à disposição do cidadão, contra a exigência de pagamento de tarifa, observado, quando for o caso, o direito a reduções ou isenções e a administração financeira por meio de caixa privado.

c) O sistema utiliza a Bilhetagem Eletrônica em todos os aspectos operacionais e em suas relações com os usuários. As especificações para a execução e gerenciamento do Serviço estão dispostos nos demais ANEXOS deste EDITAL.

d) Implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE com Biometria Facial.

e) Implantação do Sistema de Informação ao Usuário – SIU, em tempo real e dispositivos complementares – *Call Center*/0800, *Wi-Fi* e CFTV embarcado.

f) Implantação do Centro de Controle da Operação – CCO para o acompanhamento da Operação, em tempo real.

g) Implantação de um Sistema de Controle da Qualidade dos Serviços – SGQ, visando à padronização da execução e sua melhoria contínua, que permitam avaliar a qualidade e os custos dos serviços prestados.

h) Integração tarifária e temporal de 200 (duzentos) minutos, mantendo o padrão atual, válida para o mesmo sentido de deslocamento.

i) A área de abrangência corresponde a todo espaço urbanizado da cidade.

j) Frota composta de veículos de tipologia Convencional, Miniônibus e Micro-ônibus, todos com acessibilidade, Ar Condicionado, *Wi-fi* e CFTV embarcado, e demais características em conformidade com o EDITAL.

k) Prazo da Concessão será de 10 (dez) anos, podendo ser prorrogado igual período, em conformidade com o item 5.5. deste ANEXO.

l) A idade máxima permitida para os veículos é de 10 (dez) anos para Convencionais e Miniônibus, e 7 (sete) anos para Micro-ônibus.

m) A idade média máxima admitida para toda a frota do transporte coletivo é de 5 (cinco) anos.

n) Lote único – organização de uma rede única de transporte.

o) Garantia do equilíbrio econômico-financeiro dos serviços prestados ao longo dos 10 (dez) anos da Concessão.

p) *Layout* da frota a ser definido em conjunto com o PODER CONCEDENTE.

q) Inclusão da publicidade em veículos (*busdoor*) ou nos cartões eletrônicos como receitas acessórias ou complementares da CONCESSIONÁRIA. Destinação de 30% (trinta por centro) da publicidade em veículos (*busdoor*) para divulgação institucional da Prefeitura de Ubatuba.

r) Modalidade da concorrência em âmbito nacional.

s) Critério de julgamento será o de Proposta Comercial de MENOR VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO.

Os ANEXOS do EDITAL descrevem detalhadamente os aspectos da modelagem.

5.5. DO PRAZO DA CONCESSÃO

O prazo da Concessão do Serviço Público de Transporte Coletivo de Ubatuba é de 10 (dez) anos, podendo ser prorrogado à critério do PODER CONCEDENTE por igual período, estando vinculado aos resultados dos indicadores de qualidade do serviço – SGQ, conforme diretrizes constantes do **ANEXO IX – Concepção do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço** deste EDITAL.

O ETP (Estudo Técnico Preliminar) e os demais relatórios técnicos, que antecederam o presente processo Licitatório, evidenciaram a necessidade de modernização e de requalificação do sistema e o atendimento das demandas da população que utilizam o serviço.

6. ESPECIFICAÇÕES DO LOTE ÚNICO

O OBJETO da presente licitação será adjudicado para apenas 1 (uma) única área ou lote e sua operação compreende a disponibilidade de frota de veículos operacionais e de reserva técnica, recursos humanos e materiais necessários para a adequada prestação do serviço.

A opção pela adoção de Lote Único se justifica mediante resultados obtidos no Projeto Básico e Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira do objeto a ser licitado. O Projeto Básico resultou em uma rede de transporte constituída de um conjunto de 23 (vinte e três) linhas de operação regular, dois modos operacionais e cinco atendimentos (que compartilham o mesmo código numérico da linha regular), classificadas segundo a função como tronco (subsistema Estrutural), convencional (subsistema Regional) e alimentadora (subsistema Local).

Observa-se que em função dos investimentos necessários à operação, a manutenção de mais de um lote e a possibilidade de mais de uma empresa executando os serviços, acarretará prejuízo ao interesse público tanto com relação a concentração do interesse das empresas em uma única região em detrimento de outra, além de acarretar em custos operacionais administrativos de mais de uma CONCESSIONÁRIA de serviços, trazendo impactos à política tarifária.

Toda a Rede Integrada de Transporte Público Coletivo Municipal por Ônibus de Ubatuba, devidamente detalhada neste Projeto Básico – **ANEXO I** e **ANEXO I.1** do EDITAL, possui integração física e temporal entre as linhas. No Estudo de Viabilidade Econômica Financeira da Concessão – **ANEXO IV**, encontra-se demonstrado os custos e despesas para uma única Central de Operações (CCO), um único Sistema de Bilhetagem Eletrônica, Biometria Facial e Comercialização de Créditos (SBE), um único Sistema de Informação aos Usuários (SIU), uma única central de *Call Center* (0800).

No mais, o número de exigências técnicas, trabalhistas e ambientais sobre empresas de ônibus aumentou consideravelmente, requerendo a presença de diversos profissionais especializados, independentemente do porte da empresa. Assim, em dois ou mais lotes, os usuários acabariam sendo onerados, desnecessariamente, com o aumento do valor de Tarifa Pública, com a finalidade de remunerar ambas as Concessionárias, ou a Administração Pública seria onerada com o aumento do valor do subsídio público. Apenas exemplificando, seria uma folha dobrada de engenheiros de transportes, de manutenção, de sistemas de informação, de ambiente, médicos do trabalho, advogados, técnicos especialistas em eletrônica, mecânica, borracharia, etc.

O PODER CONCEDENTE, teria maior dificuldade de fiscalização de cláusulas contratuais, de gerenciar Tarifas de Remuneração diferentes e de coordenar a operação nas linhas. Não há, assim, nenhuma vantagem concreta em se contratar mais de uma empresa em cidades onde a frota seja menor do que o tamanho de uma garagem considerada eficiente, entre 250 e 400 veículos. Tanto é verdade que, em cidades como Piracicaba – SP, Bauru – SP e Ribeirão Preto – SP, que possuíam vários contratos de concessão, passaram a adotar a sistemática de somente UMA CONCESSIONÁRIA (ou um Consórcio de empresas), com mais de 250 ônibus.

Assim, a Concessão em tela, dividida por lotes, não é econômica e nem tecnicamente viável, ou seja, a divisão do objeto em vários lotes irá culminar na elevação do custo da contratação de forma global, além de afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo,

causando prejuízos à Administração Pública e ao usuário do transporte, mostrando-se mais gravosa para a Administração Pública por ter de conceder subsídio ao sistema.

Para além disso, cumpre ressaltar que a oferta em excesso levaria a uma tarifa excessiva, ou ao desequilíbrio de contratos (na hipótese da não fixação das Tarifas nos valores que cubram esses custos excedentes).

Necessário destacar que, mesmo na hipótese em que o serviço seja prestado por duas ou mais empresas, o número de ônibus e de viagens oferecidas seria exatamente o mesmo, caso existisse um único contrato, não interferindo, portanto, na qualidade do serviço prestado ao usuário.

Diante do exposto, apresentam-se nos itens a seguir, a rede e os dados operacionais da Rede Integrada de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba.

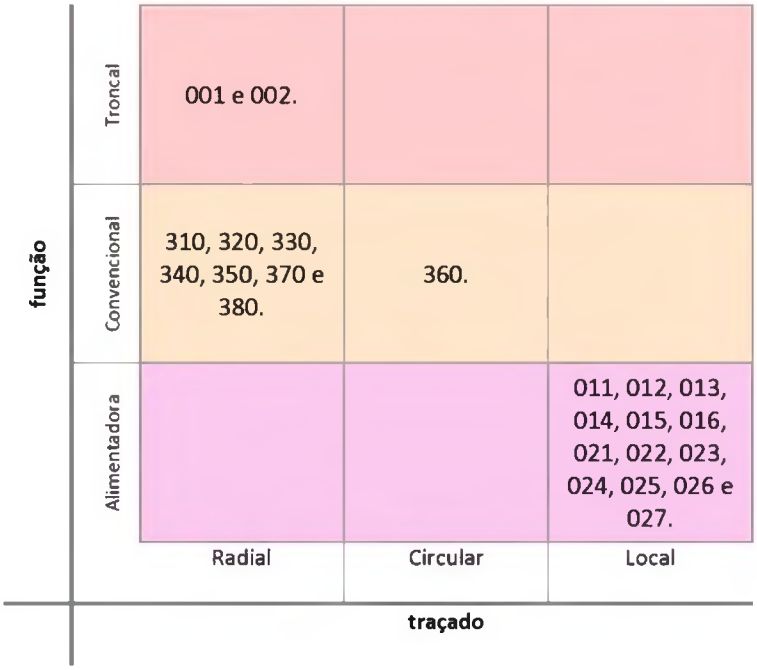
6.1. CARACTERIZAÇÃO DA REDE

O Mapa 1 apresenta a sobreposição das linhas da rede a ser licitada, os mapas 2 e 3 apresentam a sobreposição zona de operação (Norte/Serra e Sul/Serra).

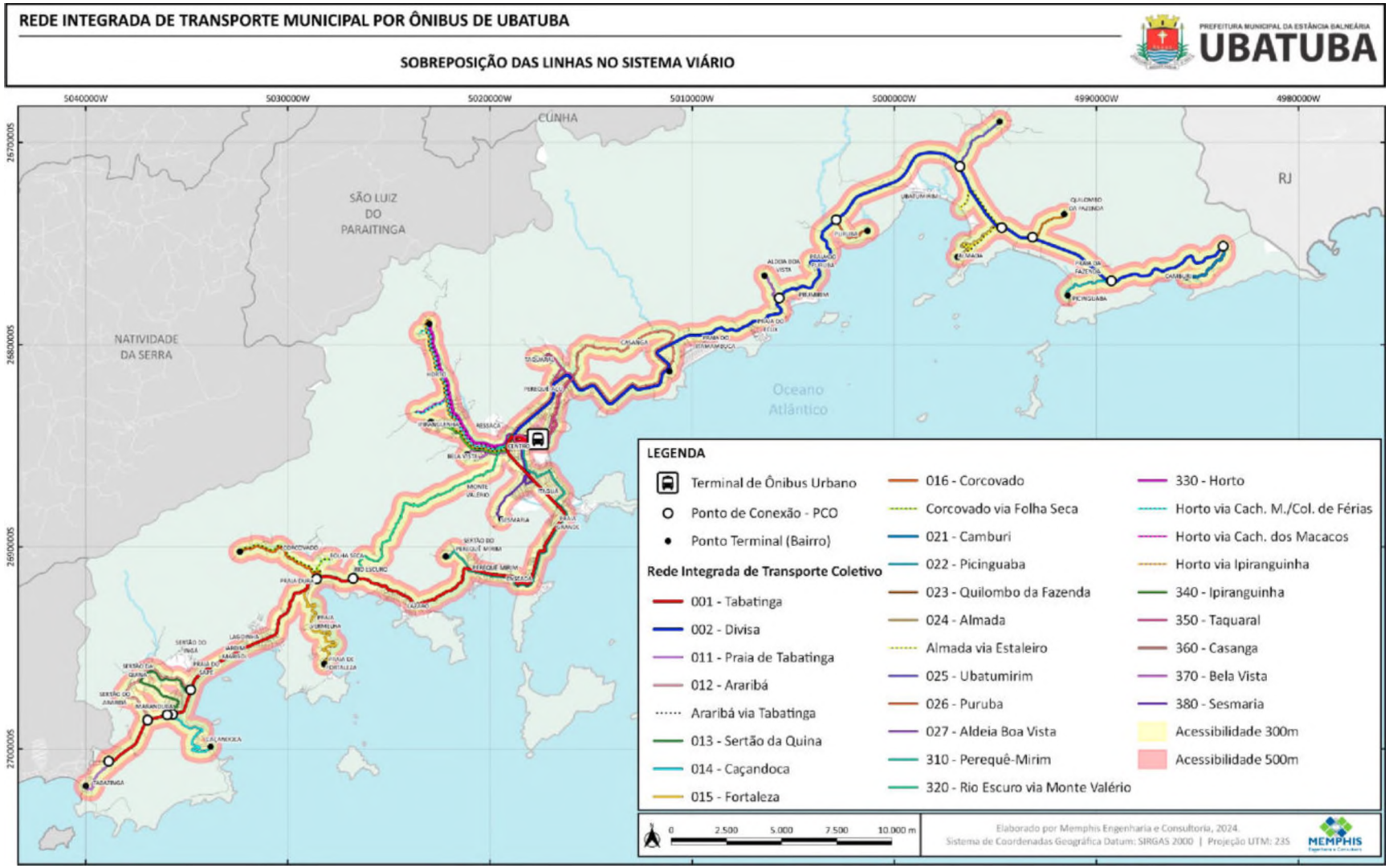
Quanto à área de abrangência da rede, foram determinadas e mapeadas áreas de influência direta das linhas de ônibus, isto é, a área de cobertura da rede. Tais áreas tiveram como premissa uma faixa mínima de 300m (trezentos metros) e uma faixa máxima de 500m (quinhentos metros) para cada lado do eixo viário, diâmetro de 600m (seiscentos metros) e 1.000m (mil metros) respectivamente, servido por pelo menos uma linha de ônibus, como padrão para a cidade, representado em base georreferenciada. A distância estabelecida conceitualmente de 500m (quinhentos metros) representa a distância máxima de caminhada do usuário do sistema, de sua origem até a via mais próxima por onde circula o ônibus.

O Mapa 4 evidencia uma área de cobertura de aproximadamente de 98% (noventa e oito por cento) da área urbana do município, dentro da distância de acessibilidade ao sistema, qual seja, de 500m (quinhentos metros). Como metodologia, foram desconsiderados os condomínios fechados no cálculo da cobertura, por suas características.

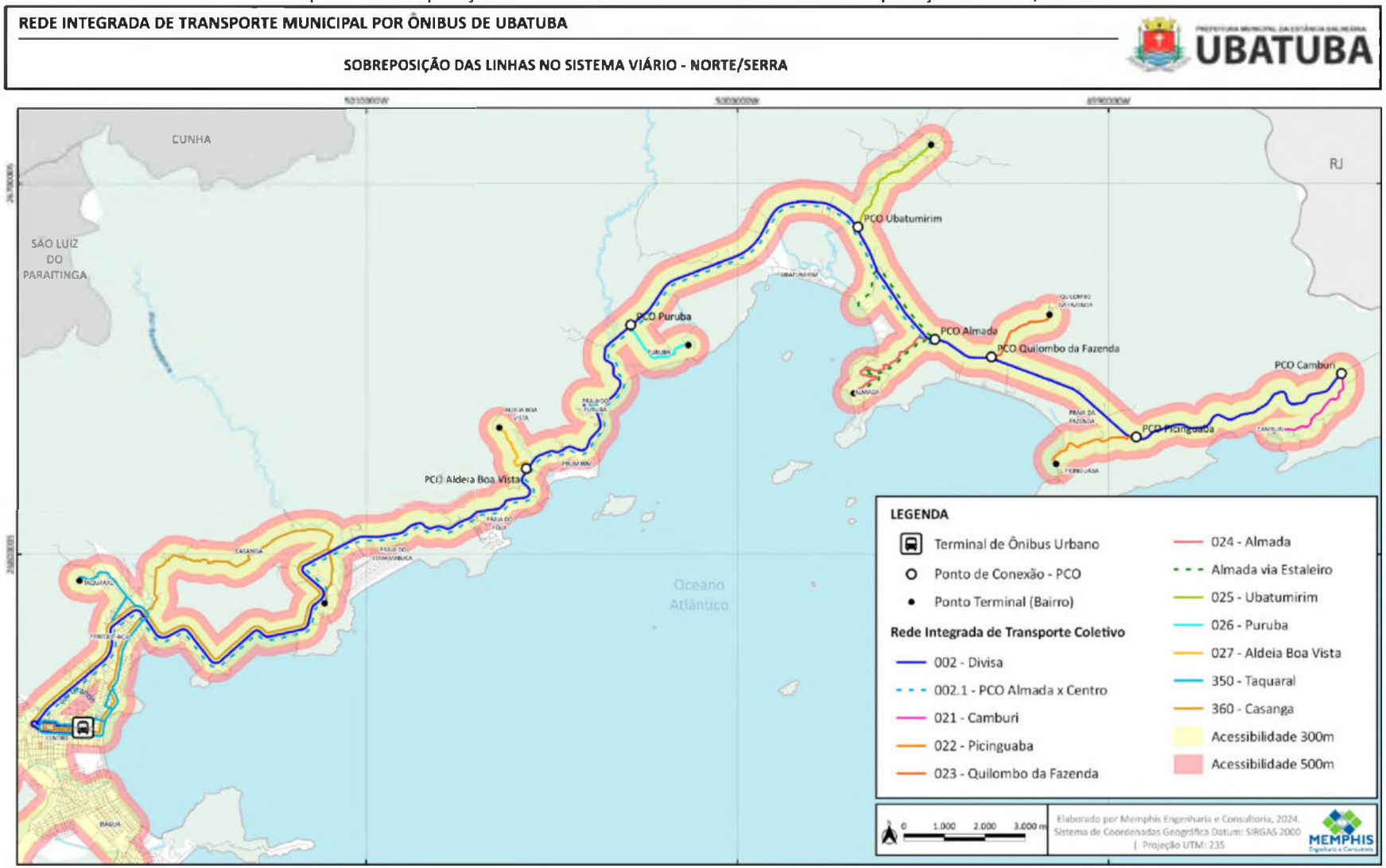
A rede a ser licitada consiste no um conjunto de 23 (vinte e três) linhas de operação regular, dois modos operacionais e cinco atendimentos (que compartilham o mesmo código numérico da linha regular), classificadas segundo o traçado e a função conforme diagrama a seguir.


função
Troncal
Convencional
Alimentadora
001 e 002.
310, 320, 330, 340, 350, 370 e 380.
360.
011, 012, 013, 014, 015, 016, 021, 022, 023, 024, 025, 026 e 027.
Radial
Circular
Local
traçado

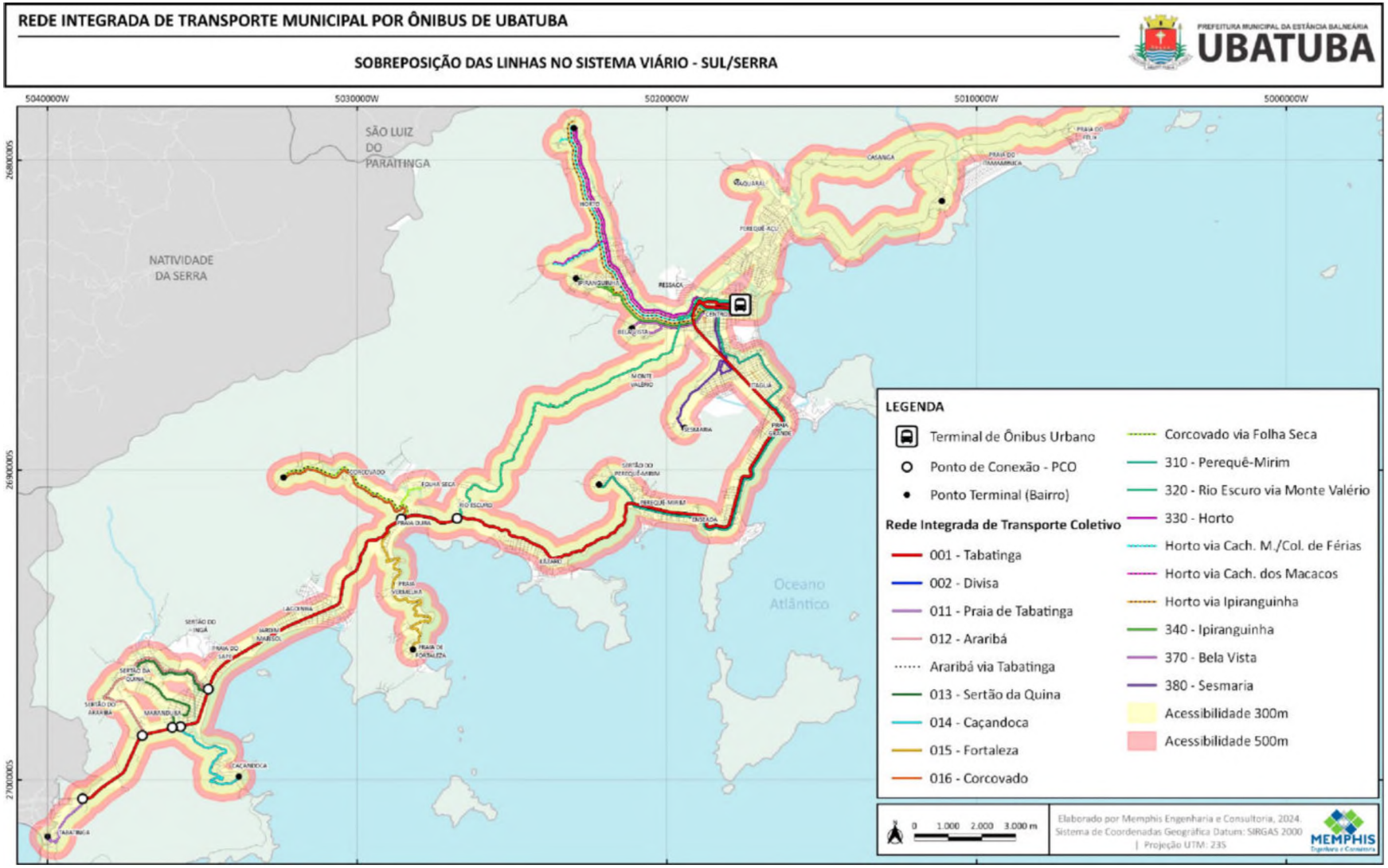
Mapa 1 – Sobreposição das Linhas da Rede Integrada de Transporte Municipal por Ônibus de Ubatuba no Sistema Viário



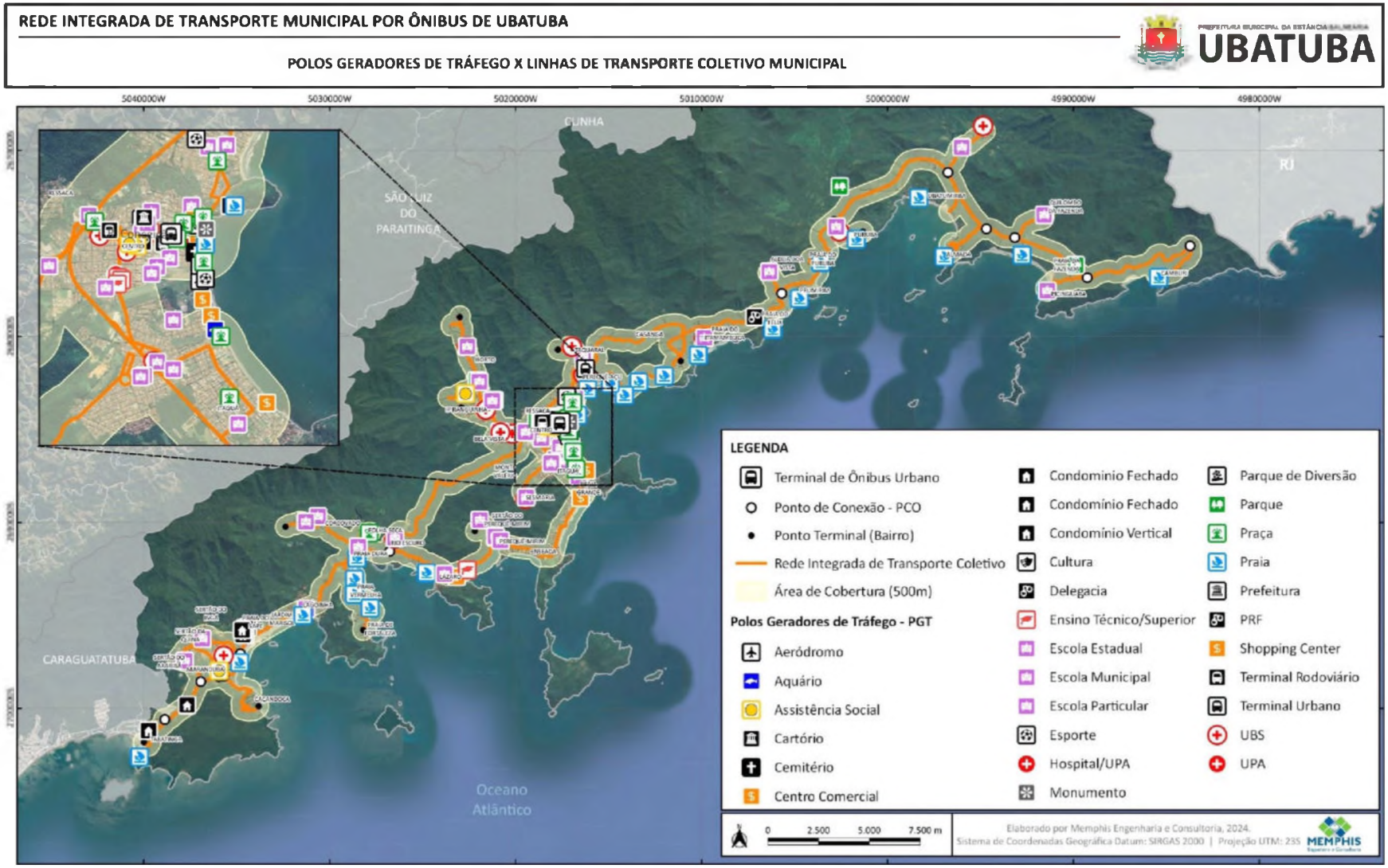
Mapa 2 – Sobreposição das Linhas no Sistema Viário: Zona de Operação NORTE / SERRA



Mapa 3 – Sobreposição das Linhas no Sistema Viário: Zona de Operação SUL / SERRA



Mapa 4 – Polos Geradores de Tráfego x Linhas de Transporte Coletivo Municipal



As integrações entre linhas poderão ocorrer em qualquer ponto de embarque e desembarque – PED do sistema, no terminal de ônibus urbano e nos pontos de conexão – PCOs.

Os Pontos de Conexão – PCO, são elementos de infraestrutura fundamentais para a adequada operação de uma rede de transporte coletivo integrada e articulada. A rede a ser licitada possui 14 (quatorze) PCOs que auxiliarão na integração dos passageiros entre o subsistema Estrutural e o Local e/ou Regional.

Toda a infraestrutura necessária para os PCOs, quais sejam: abrigos, *Tapers* de acomodação para embarque e desembarque, sinalização viária (vertical e horizontal) com dispositivo redutor de velocidade e adequação geométrica viária, é de responsabilidade do PODER CONCEDENTE.

O quadro a seguir apresenta os PCOs, bem como a sua localização e as linhas que integram em cada ponto.

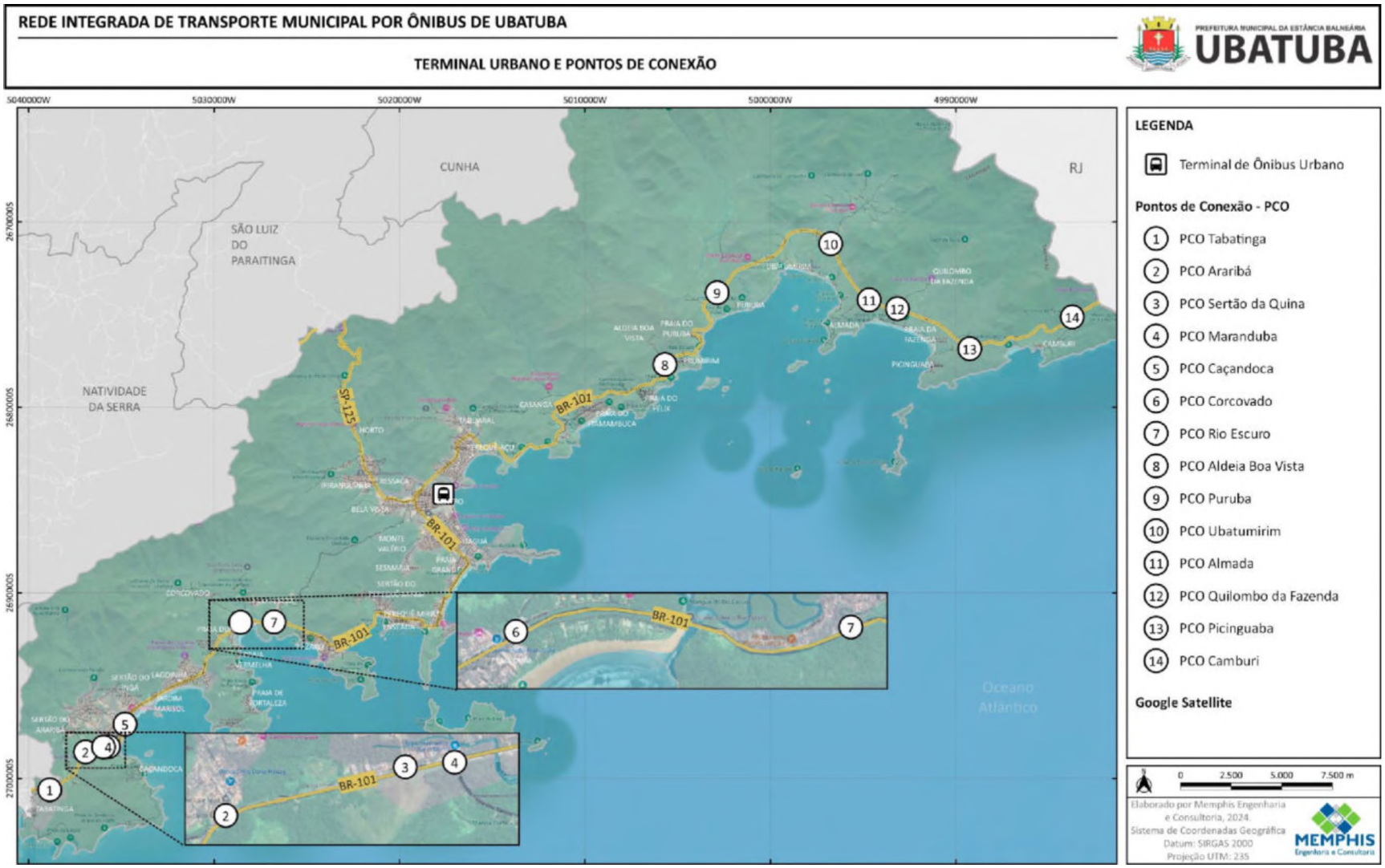
Quadro 2 – Terminal Urbano e Pontos de Conexão

Pontos	Localização	Linhas que Integram
PCO Tabatinga	SP-055 (BR-101), KM 81 - 4427 - Tabatinga, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; e 011 – Praia de Tabatinga.
PCO Araribá	SP-055 (BR-101), KM 77,8 oeste – Rio da Prata, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; e 012 – Araribá.
PCO Sertão da Quina	Av. do Engenho - Maranduba, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; e 013 – Sertão da Quina.
PCO Caçandoca	SP-055 (BR-101), KM 76,7 leste – Maranduba, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; e 014 – Caçandoca.
PCO Maranduba	SP-055 (BR-101), KM 75,1 oeste – Maranduba, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; 012 – Araribá; e 013 – Sertão da Quina.
PCO Corcovado	SP-055 (BR-101), KM 67 oeste – Praia Dura, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; 001.1 – PCO Corcovado x Centro; 015 – Fortaleza; 016 – Corcovado; e 016 – Corcovado via Folha Seca.
PCO Rio Escuro	SP-055 (BR-101), KM 65,3 oeste – Rio Escuro, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; 001.1 – PCO Corcovado x Centro; e 320 – Rio Escuro via Monte Valério.
Terminal de Ônibus Urbano	R. Conceição, 435 - Centro, Ubatuba – SP.	001 – Tabatinga; 001.1 – PCO Corcovado x Centro; 002 – Divisa; 002.1 – PCO Almada x Centro; 310 – Perequê-Mirim; 320 – Rio Escuro via Monte Valério; 330 – Horto; 330 – Horto via Cach. dos Macacos; 330 – Horto via Cach. dos Macacos/Col. Férias; 330 – Horto via Ipiranguinha; 340 – Ipiranguinha; 350 – Taquaral;

Pontos	Localização	Linhas que Integram
		360 – Casanga; 370 – Bela Vista; e 380 – Sesmaria.
PCO Aldeia Boa Vista	SP-055 (BR-101), estrada para Aldeia Boa Vista – Prumirim, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; 002.1 – PCO Almada x Centro; e 027 – Aldeia Boa Vista.
PCO Puruba	SP-055 (BR-101), KM 23 – Praia do Puruba, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; 002.1 – PCO Almada x Centro; e 026 – Puruba.
PCO Ubatumirim	SP-055 (BR-101), 22160-22236 - Picinguaba, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; 002.1 – PCO Almada x Centro; e 025 – Ubatumirim.
PCO Almada	SP-055 (BR-101), 13270-13658 - Praia da Fazenda, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; 002.1 – PCO Almada x Centro; 024 – Almada; e 024 – Almada via Estaleiro.
PCO Quilombo da Fazenda	SP-055 (BR-101), 9805-9717 - Praia da Fazenda, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; e 023 – Quilombo da Fazenda.
PCO Picinguaba	Rod. Rio-Santos - Praia da Fazenda, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; e 022 – Picinguaba.
PCO Camburi	SP-055 (BR-101) 4556-5952 – Camburi, Ubatuba – SP.	002 – Divisa; e 021 – Camburi.

O mapa a seguir apresenta a geolocalização dos pontos de conexão.

Mapa 5 – Terminal Urbano e Pontos de Conexão



6.2. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS

A caracterização individual das linhas que compõem a rede integrada de transporte público coletivo de Ubatuba, com a descrição dos itinerários (ida e volta), extensão por trecho (medida georreferenciada), seus respectivos mapas georreferenciados e tabelas de dimensionamento (dia útil, sábado e domingo), está apresentada no **ANEXO I.1 – Projeto Básico – Caracterização Georreferenciada das Linhas**.

As tabelas a seguir apresentam o resumo das linhas que compõem a rede a ser licitada.

Tabela 6 – Linhas da rede a ser licitada: Tipo de Linha e Zona de Operação

Linhas da Rede a ser Licitada: Tipo de Linha e Zona de Operação					
Código	Denominação	Tipo de Linha			Zona de Operação
		Traçado	Função	Operação	
001	Tabatinga	Radial	Tronco	Regular	Sul
001.1	PCO Corcovado x Centro			Modo Operacional	
002	Divisa	Radial	Tronco	Regular	Norte
002.1	PCO Almada x Centro			Modo Operacional	
011	Praia de Tabatinga	Local	Alimentadora	Regular	Sul
012	Araribá	Local	Alimentadora	Regular	Sul
013	Sertão da Quina	Local	Alimentadora	Regular	Sul
014	Caçandoca	Local	Alimentadora	Regular	Sul
015	Fortaleza	Local	Alimentadora	Regular	Sul
016	Corcovado	Local	Alimentadora	Regular	Sul
	Corcovado via Folha Seca			Atendimento	
021	Camburi	Local	Alimentadora	Regular	Norte
022	Picinguaba	Local	Alimentadora	Regular	Norte
023	Quilombo da Fazenda	Local	Alimentadora	Regular	Norte
024	Almada	Local	Alimentadora	Regular	Norte
	Almada via Estaleiro			Atendimento	
025	Ubatumirim	Local	Alimentadora	Regular	Norte
026	Puruba	Local	Alimentadora	Regular	Norte
027	Aldeia Boa Vista	Local	Alimentadora	Regular	Norte
310	Perequê-Mirim	Radial	Convencional	Regular	Sul
320	Rio Escuro via Monte Valério	Radial	Convencional	Regular	Sul/Serra
330	Horto	Radial	Convencional	Regular	Serra
	Horto via Cach. dos Macacos			Atendimento	
	Horto via Cach. dos Macacos/Col. de Férias			Atendimento	
	Horto via Ipiranguinha			Atendimento	
340	Ipiranguinha	Radial	Convencional	Regular	Serra
350	Taquaral	Radial	Convencional	Regular	Norte
360	Casanga	Circular	Convencional	Regular	Norte
370	Bela Vista	Radial	Convencional	Regular	Serra
380	Sesmaria	Radial	Convencional	Regular	Sul

Tabela 7 – Linhas da rede a ser licitada: Ponto Terminal e Extensão

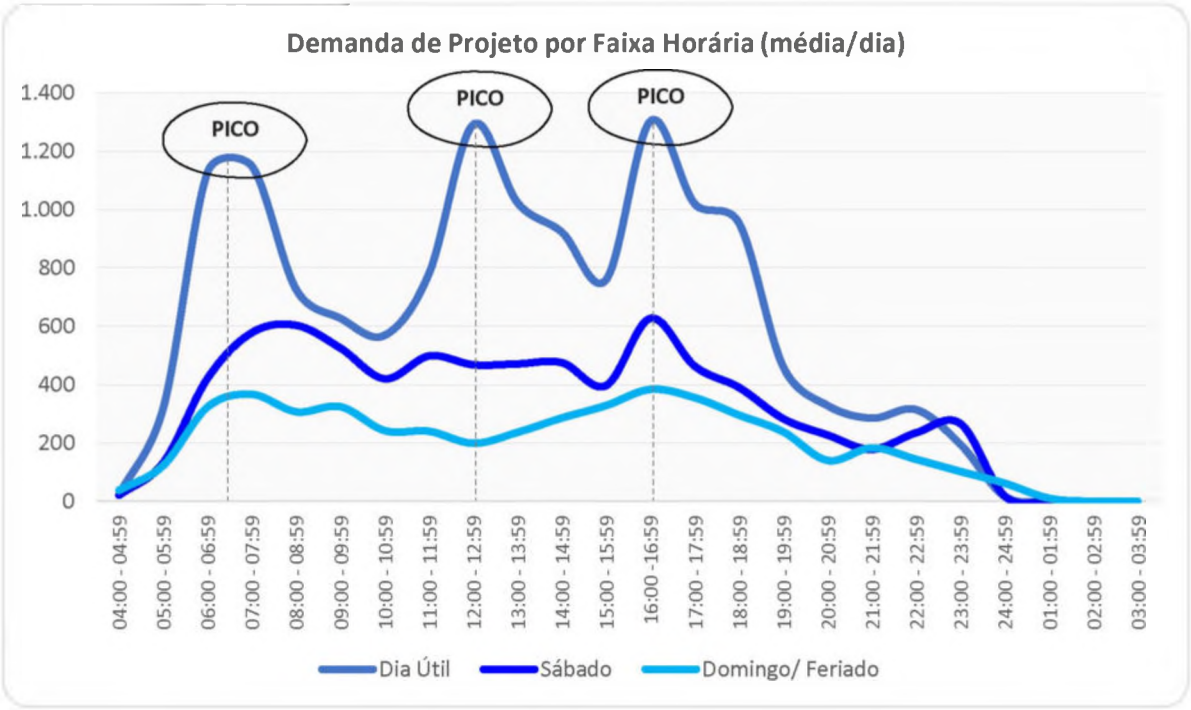
Linhas da Rede a ser Licitada: Ponto Terminal e Extensão				
Código	Denominação	Ponto Terminal (PT)		Extensão geo. (km)
		Centro	Bairro	
001	Tabatinga	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	PCO Tabatinga.	69,7
001.1	PCO Corcovado x Centro		PCO Corcovado.	42,9
002	Divisa	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	PCO Camburi.	95,9
002.1	PCO Almada x Centro		PCO Almada.	72,5
011	Praia de Tabatinga	PCO Tabatinga.	R. Benedito Serrado, 130 - Tabatinga.	4,2
012	Araribá	PCO Maranduba.	PCO Araribá.	12,7
013	Sertão da Quina	PCO Maranduba.	PCO Sertão da Quina.	13,4
014	Caçandoca	PCO Caçandoca.	R. Praia da Caçandoca - Caçandoca.	8,8
015	Fortaleza	PCO Corcovado.	Estr. Ver. José Alves Barreto - Praia de Fortaleza.	14,0
016	Corcovado	PCO Corcovado.	R. Yoshio tozaki - Corcovado.	9,7
	Corcovado via Folha Seca			14,2
021	Camburi	PCO Camburi.	R. Principal - Camburi.	5,4
022	Picinguaba	PCO Picinguaba.	Av. Beira Mar, 233 - Picinguaba.	5,2
023	Quilombo da Fazenda	PCO Quilombo da Fazenda.	Quilombo da Fazenda - Fazenda da Caixa.	4,0
024	Almada	PCO Almada.	Estr. Praia Brava da Almada - Almada.	7,2
	Almada via Estaleiro			13,5
025	Ubatumirim	PCO Ubattumirim.	Estr. do Pasto Grande - Ubatumirim.	5,8
026	Puruba	PCO Puruba.	Estr. do Puruba - Puruba.	4,2
027	Aldeia Boa Vista	PCO Aldeia Boa Vista.	Aldeia Boa Vista.	3,6
310	Perequê-Mirim	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	Estr. do Palhal, 1882-1255 - Sertão do Pereque-Mirim.	29,1
320	Rio Escuro via Monte Valério	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	PCO Rio Escuro.	27,4
330	Horto	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	Rod. Oswaldo Cruz, 8120 - Figueira (Pé da Serra).	19,1
	Horto via Cach. dos Macacos			22,6
	Horto via Cach. dos Macacos/Col. de Férias			23,6
	Horto via Ipiranguinha			19,8
340	Ipiranguinha	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	R. da Cascata, 1397 - Ipiranguinha.	11,9
350	Taquaral	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	R. Maria Benedita da Conceição, 565 - Taquaral.	14,9
360	Casanga	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	R. Urucuranas, 1072 - Praia do Itamambuca.	29,1
370	Bela Vista	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	R. Laurentina Braga de Almeida - Marafunda.	8,6
380	Sesmaria	Terminal de Ônibus Urbano - Centro.	R. del Rey, 235 - Sesmaria.	13,1

6.3. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA DE TRANSPORTE A SER LICITADA

A caracterização da demanda é fundamental no desenvolvimento de redes de transporte. A demanda de projeto da rede a ser licitada teve como base as análises das pesquisas de campo realizadas e as informações de passageiros transportados por linha extraídas do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE.

Com o perfil por faixa horária de cada linha, obtido das informações do SBE, calculou-se a demanda projetada para a rede a ser licitada, por faixa horária – Gráfico 15. A distribuição dos passageiros por faixa horária e por linha estão apresentados nas Planilhas de Dimensionamento das Linhas, nos itens de caracterização das linhas no **ANEXO I.1 – Projeto Básico – Caracterização Georreferenciada das Linhas**.

Gráfico 15 – Demanda de Projeto por Faixa Horária (média/dia)



A demanda total média de projeto é de 353.481 pass. total/mês. Considerando um percentual de 13,7% de integração; e demanda equivalente de 196.825 pass. equiv./mês, ou seja, passageiros que pagam algum tipo de tarifa.

Tabela 8 – Demanda de Projeto

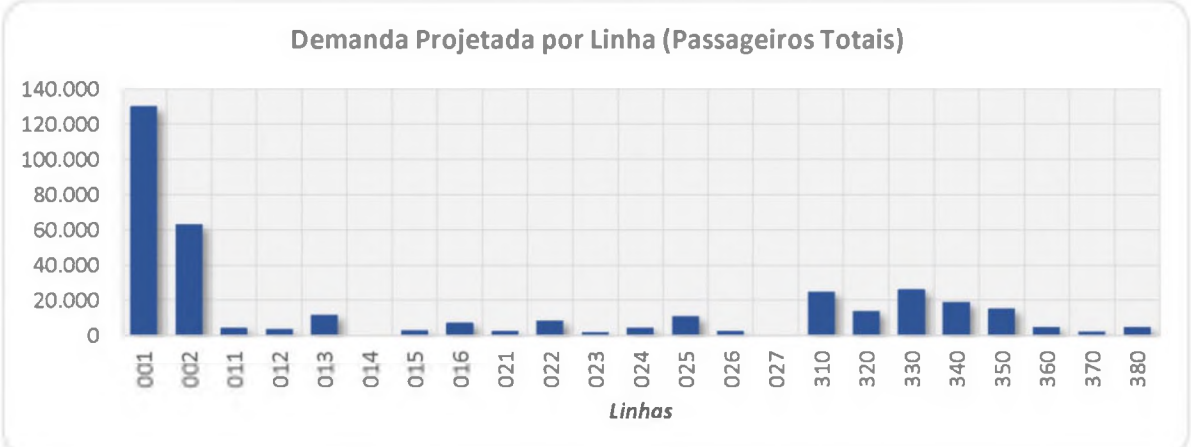
Demanda de Projeto		
Passageiro Total	**353.481**	
Passageiro Integrado	***48.560***	*13,7%*
Pass. Equivalente	**196.825**	

A tabela e o gráfico a seguir apresentam a distribuição da demanda projetada por linha. Cumpre esclarecer que as linhas 014 – Caçandoca e 027 – Aldeia Boa Vista, são linhas novas no sistema.

Tabela 9 – Passageiros Transportados por Linha (Demanda Projetada)

Demanda Projetada por Linha (Passageiros Totais)						
Código	**Denominação**	**Subsistema / Função**	**DU**	**SÁB**	**DOM**	**Total Mês**
001	Tabatinga	Estrutural / Tronco	108.045	10.980	10.397	**129.422**
002	Divisa	Estrutural / Tronco	51.513	6.568	4.448	**62.529**
011	Praia de Tabatinga	Local / Alimentadora	3.570	0	0	**3.570**
012	Araribá	Local / Alimentadora	3.024	40	23	**3.087**
013	Sertão da Quina	Local / Alimentadora	9.534	740	962	**11.236**
014	Caçandoca	Local / Alimentadora	0	0	0	**0**
015	Fortaleza	Local / Alimentadora	1.932	348	323	**2.603**
016	Corcovado	Local / Alimentadora	5.817	472	541	**6.830**
021	Camburi	Local / Alimentadora	1.806	0	0	**1.806**
022	Picinguaba	Local / Alimentadora	6.258	824	765	**7.847**
023	Quilombo da Fazenda	Local / Alimentadora	1.134	0	160	**1.294**
024	Almada	Local / Alimentadora	3.612	316	0	**3.928**
025	Ubatumirim	Local / Alimentadora	8.967	816	475	**10.258**
026	Puruba	Local / Alimentadora	1.785	60	105	**1.950**
027	Aldeia Boa Vista	Local / Alimentadora	0	0	0	**0**
310	Perequê-Mirim	Regional / Convencional	20.685	2.176	1.651	**24.512**
320	Rio Escuro via Monte Valério	Regional / Convencional	11.676	1.040	651	**13.367**
330	Horto	Regional / Convencional	20.307	2.756	2.415	**25.478**
340	Ipiranguinha	Regional / Convencional	16.044	1.932	707	**18.683**
350	Taquaral	Regional / Convencional	12.201	1.520	1.011	**14.732**
360	Casanga	Regional / Convencional	4.242	140	0	**4.382**
370	Bela Vista	Regional / Convencional	1.638	64	0	**1.702**
380	Sesmaria	Regional / Convencional	4.263	0	0	**4.263**
Total Rede			**298.053**	**30.792**	**24.636**	**353.481**

Gráfico 16 – Ranking da Demanda Projetada por Linha/mês



6.4. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DOS SERVIÇOS

Os dados de frota, tempo de ciclo, intervalos e quantidade de viagens da rede a ser licitada, foram dimensionados em função do cenário estabelecido. A Rede de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, utilizou para a análise técnica e financeira, o dimensionamento da rede traduzidos em quilometragem e frota com o percentual de reserva técnica não inferior a 8% (oito por cento) da frota operacional.

Para o sistema a ser licitado, projetou-se para o ANO 1 da Concessão uma frota total de 39 (trinta e nove) veículos, sendo 25 (vinte e cinco) de tipologia Convencional, sete (7) Miniônibus e sete (7) Micro-ônibus, todos com acessibilidade, ar condicionado, *Wi-fi* e CFTV embarcado. Considerou-se a capacidade média dos veículos determinada da seguinte forma:

$$Capac.veículo = Área\ pass\ em\ pé\ x\ Taxa\ de\ ocupação + Lugares\ sentados$$

Onde:

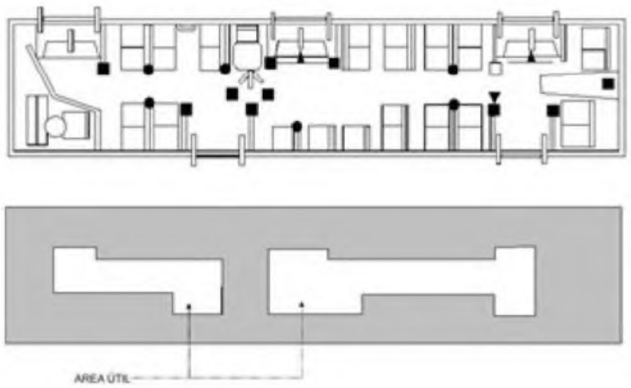
Taxa de ocupação = taxa de passageiros em pé/m² admitida. Este valor varia em função do nível de conforto desejado. No caso do presente dimensionamento adotou-se a seguinte taxa:

Tabela 10 – Taxas de conforto assumidas

Taxas Resultantes	DU	SÁB	DOM
Pico	6,0	6,0	3,6
Entre pico	3,6	3,6	3,6

Define-se como área útil do veículo a área total de piso do salão, subtraída de:

a) áreas utilizadas pelos postos do motorista;
b) área necessária à utilização da catraca, conforme exemplo da figura a seguir;
c) área do motor (nos casos em este ocupe espaço no salão);
d) área ocupada pelos assentos e o espaço entre eles;
e) área de varredura das portas;
f) área de degraus; e
g) área reservada para pessoas com deficiência em cadeiras de rodas.



O número de lugares oferecidos por ônibus varia de acordo com o tipo de veículo utilizado e com o arranjo de seu espaço interno. Neste estudo para a Concessão considerou-se:

Tabela 11 – Características adotadas por tipo de veículo

Descrição	Área Pass. em pé (m²)	Pass. Sentados	Pass. Total
Micro-ônibus	0	16	16
Miniônibus	3,4	20	40
Convencional	6,5	35	74

(*) média considerando área para cadeirante / Fonte: Manual Técnico dos Veículos SPTRANS

As tabelas a seguir apresentam as premissas do projeto para o ANO 1 da Concessão e caracteriza as linhas de transporte e apresenta as informações operacionais de oferta para o sistema a ser licitado, respectivamente.

Tabela 12 – Premissas de Projeto para o ANO 1 da Concessão

FROTA

Categoria da Frota	Efetiva	Reserva	Total	Part. (%)
Convencional COM AR	23	2	**25**	64,1%
Miniônibus COM AR	6	1	**7**	17,9%
Micro-ônibus COM AR	7	0	**7**	17,9%
Frota Total por Tipo	**36**	**3**	**39**	
Frota Total			**39**	
% Reserva Técnica		**8,33%**		

QUILOMETRAGEM

Tipo de Dia	DU	SÁB	DOM	TOTAL MÊS
Convencional COM AR	9.210,2	7.380,2	5.725,7	263.622,0
Miniônibus COM AR	738,2	541,0	554,6	32.743,1
Micro-ônibus COM AR	799,3	667,4	681,2	25.182,9
Total Produtiva	***10.747,7***	***8.588,6***	***6.961,5***	***321.548,0***
Total Improdutiva (5%)	***537,4***	***429,4***	***348,1***	***16.077,4***
Total	**11.285,1**	**9.018,0**	**7.309,6**	**337.625,4**

DEMANDA MÊS

Pass. Equivalente	**196.825**
Pass. Total	**353.481**

Tabela 13 – Informações Operacionais da Rede a ser Licitada

Informações Operacionais da Rede a ser Licitada																
Linha		Tipologia Veicular	Frota Operacional						Viagens				Quilometragem Produtiva (km)			
			DU		SÁB		DOM/FER									
Código	Denominação		Fixa	Aprov.	Fixa	Aprov.	Fixa	Aprov.	DU	SÁB	DOM/ FER	Total Mês	DU	SÁB	DOM/ FER	Total Mês
001	Tabatinga	Convencional	9	-	6	-	4	-	55	44	32	**1.491**	3.833,5	3.066,8	2.230,4	**103.922,7**
002	Divisa	Convencional	6	-	6	-	4	-	39	32	26	**1.077**	3.740,1	3.068,8	2.493,4	**103.284,3**
011	Praia de Tabatinga	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	13	10	10	**363**	54,6	42,0	42,0	**1.524,6**
012	Araribá	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	19	12	12	**507**	241,3	152,4	152,4	**6.438,9**
013	Sertão da Quina	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	20	13	13	**537**	268,0	174,2	174,2	**7.195,8**
014	Caçandoca	Micro-ônibus	-	1	1	-	1	-	3	3	3	**90**	26,4	26,4	26,4	**792,0**
015	Fortaleza	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	14	14	14	**420**	196,0	196,0	196,0	**5.880,0**
016	Corcovado	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	20	18	20	**592**	194,0	174,6	194,0	**5.742,4**
021	Camburi	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	12	11	11	**351**	64,8	59,4	59,4	**1.895,4**
022	Picinguaba	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	23	18	18	**645**	119,6	93,6	93,6	**3.354,0**
023	Quilombo da Fazenda	Micro-ônibus	-	1	1	-	1	-	5	4	4	**141**	20,0	16,0	16,0	**564,0**
024	Almada	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	17	17	16	**505**	122,4	122,4	115,2	**3.636,0**
025	Ubatumirim	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	27	17	16	**715**	156,6	98,6	92,8	**4.147,0**
026	Puruba	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	15	10	15	**430**	63,0	42,0	63,0	**1.806,0**
027	Aldeia Boa Vista	Micro-ônibus	-	1	1	-	1	-	3	3	3	**90**	10,8	10,8	10,8	**324,0**
310	Perequê-Mirim	Convencional	2	-	2	-	2	-	21	19	13	**582**	611,1	552,9	378,3	**16.936,2**
320	Rio Escuro via Monte Valério	Convencional	2	-	1	-	1	-	20	12	13	**533**	548,0	328,8	356,2	**14.604,2**
330	Horto	Convencional	2	-	2	-	1	-	25	19	14	**671**	477,5	362,9	267,4	**12.816,1**
340	Ipiranguinha	Convencional	1	-	1	-	1	-	18	18	15	**525**	214,2	214,2	178,5	**6.247,5**
350	Taquaral	Convencional	1	-	1	-	1	-	13	13	13	**390**	193,7	193,7	193,7	**5.811,0**
360	Casanga	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	8	9	10	**254**	232,8	261,9	291,0	**7.391,4**
370	Bela Vista	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	9	9	9	**270**	77,4	77,4	77,4	**2.322,0**
380	Sesmaria	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	14	9	9	**375**	183,4	117,9	117,9	**4.912,5**
Total Rede			**36**	**3**	**35**	**0**	**30**	**0**	**413**	**334**	**309**	**11.554**	**11.649,2**	**9.453,7**	**7.820,0**	**321.548,0**

6.5. PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO

O planejamento dos serviços será adequado às alternativas tecnológicas disponíveis e atenderá ao interesse público, obedecendo às diretrizes gerais do planejamento global da cidade, notadamente no que diz respeito ao uso e ocupação do solo e ao sistema viário básico.

O planejamento dos serviços terá como princípio básico proporcionar aos usuários a mais ampla mobilidade e acesso a toda a cidade, no menor tempo e custo possível, com segurança e nível de serviço adequado.

A operação do serviço de transporte coletivo compreende a realização de viagens com uso de veículos para transporte coletivo, com o pessoal necessário para operá-los e mantê-los, em serviços organizados em linhas, tudo de acordo com especificações e padrões de conformidade fixados pelo Órgão Gestor.

Ao longo do prazo da Concessão, as especificações operacionais do serviço de transporte (itinerário, frequência, horários e frota das linhas) serão adequadas às necessidades de melhor atendimento da população, do desenvolvimento urbano, da racionalidade e economia dos serviços.

A CONCESSIONÁRIA poderá, ao longo do prazo da Concessão, propor novos serviços, bem como novas alternativas operacionais e tecnológicas. Dentro da lógica que trata das alterações de linhas, o item 6.6 destinado a *CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHAS*, estabelece as definições, critérios e procedimentos a serem observados pela CONCESSIONÁRIA quando da necessidade de criação ou alteração das características operacionais dos atendimentos municipais.

6.6. CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHAS

Este item tem por objetivo estabelecer as definições, critérios e procedimentos a serem observados pela futura CONCESSIONÁRIA do Sistema de Transporte Público Coletivo Municipal de Ubatuba para a introdução de alterações no conjunto de linhas de Concessão, abrangendo tanto a criação ou supressão de linhas como modificações nas características operacionais de linhas existentes. Estabelece também a metodologia recomendada para o dimensionamento de linhas.

As propostas de alteração dos atendimentos municipais deverão considerar a área de abrangência do sistema licitado, com a possibilidade de manutenção ou ampliação da mesma, não provocando desatendimento à parcela da população que conta com serviço de transporte regular, salvo em casos excepcionais.

O Órgão Gestor poderá, a qualquer tempo, unilateralmente, criar, alterar ou extinguir atendimentos municipais, desde que, respeitado o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

6.6.1. Disposições Iniciais

Na data de início de vigência do Contrato de Concessão, a CONCESSIONÁRIA dará início à operação do Sistema segundo o novo modelo operacional, com a entrada em operação das linhas em suas respectivas funções e traçados.

No entanto, a CONCESSIONÁRIA poderá avaliar a citada especificação, no que se refere ao escopo de sua concessão e, conforme considere pertinente, apresentará ao Órgão Gestor sugestões de alterações, devidamente fundamentadas, as quais serão analisadas e discutidas.

No decorrer desta etapa o Órgão Gestor poderá tomar a iniciativa de ajustes adicionais, além dos propostos pela CONCESSIONÁRIA, seja pela disponibilidade de novas informações não existentes à época da montagem do EDITAL, seja como consequência de ajustes sugeridos pela CONCESSIONÁRIA.

O conjunto de eventuais alterações, no âmbito do Contrato, não poderá afetar o equilíbrio econômico e financeiro da Concessão. Os ajustes operacionais serão implementados pela CONCESSIONÁRIA obedecendo os procedimentos e prazos definidos em seu devido momento pelo Órgão Gestor.

6.6.2. Alterações na Vigência do Modelo Operacional

Uma vez implementado o novo modelo operacional, a operação das linhas e controle da frota serão monitorados, controlados e geridos pela CONCESSIONÁRIA através do Centro de Controle Operacional – CCO. Em função desta monitoração e das análises e avaliações do próprio Concessionário, será possível, ao longo do período de concessão, a alteração das especificações de serviço, bem como criar ou suprimir linhas ou serviços, desde que sejam observados os critérios que seguem e tais alterações sejam aprovadas pelo Órgão Gestor, que, por sua vez, também estará acompanhando o desempenho da operação, através da disponibilização de LINK de acesso dedicado (conforme já explicitado).

Aprovadas as alterações, caberá à CONCESSIONÁRIA a comunicação pública da alteração, dirigida aos possíveis usuários e pessoas cujos hábitos de viagem possam ser alterados pela mesma, com antecedência mínima à implantação da alteração de 10 (dez) dias. Tanto as ausências das comunicações citadas, como a inobservância do prazo estabelecido, implicarão em automática interdição, por parte do Órgão Gestor, da modificação proposta, até que sejam cumpridas as disposições estabelecidas.

A partir da data de sua aprovação e divulgação à população, a CONCESSIONÁRIA terá o prazo de 10 (dez) dias corridos para implantar as alterações propostas.

Todas as modificações terão caráter provisório durante os primeiros 90 (noventa) dias do início de sua efetiva implementação. Durante esse período, o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA

farão a avaliação dos resultados, podendo ser determinada a necessidade de correções ou ajustes, ou, no limite, o cancelamento da alteração.

As implantações que estiverem condicionadas à disponibilidade de recursos operacionais, deverão estar tecnicamente definidas e justificadas pelo Concessionário, em eventuais extensões de prazos acima determinados.

O PODER CONCEDENTE, a qualquer tempo, poderá estabelecer modificações nas linhas do sistema, resultando em extinção de linhas, implantação de novas linhas ou alterações nas características operacionais, de modo a adequar a oferta aos padrões estabelecidos.

Tais intervenções deverão estar respaldadas, mediante análise comprovada em procedimentos de monitoramento e/ou pesquisas operacionais, valendo os mesmos prazos e procedimentos descritos anteriormente.

6.6.3. Áreas de Cobertura das Linhas e Pontos de Embarque e Desembarque

O conjunto das linhas regulares cobre 98% (noventa e oito por cento) da área urbanizada do município (conforme já demonstrado anteriormente neste Projeto Básico). Considerando que cada ponto de embarque e desembarque abrange atualmente um raio máximo de 500m (quinhentos metros), deverá este critério ser mantido durante todo o período da Concessão, podendo o Órgão Gestor Público solicitar a ampliação desta área de cobertura devido às melhorias de infraestrutura a serem realizadas.

6.6.4. Recomendações para o Dimensionamento das Linhas

Qualquer proposta de criação ou alteração de linha deverá considerar as diretrizes que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer linha do sistema, para seu dimensionamento. Estas diretrizes estão detalhadas no item *6.4. CARACTERÍSTICAS DA OFERTA DOS SERVIÇOS* deste Projeto Básico.

O conhecimento da demanda é condição essencial para a prestação de um serviço adequado de transporte coletivo de passageiros. Assim, qualquer proposta de criação ou alteração de linha, deverá ser acompanhada de informações sobre a demanda, inclusive quanto à sua variação ao longo do dia e sazonalidade.

Tais informações poderão ser obtidas do cruzamento do banco de dados do SBE com GPS, de pesquisas de origem/destino, pesquisa de sobe/desce, pesquisas visuais de lotação em pontos específicos ou entrevistas com usuários.

6.7. ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

O Projeto Básico de Transporte Público Coletivo tem como premissa a inclusão da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, de forma que todo cidadão, independentemente de suas limitações motoras, sensoriais ou mentais possa usufruir, com segurança e conforto, do transporte público. Entende-se como pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida aquelas definidas na legislação federal[5] específica, complementada pela legislação municipal.

Cabe ao Órgão Gestor, no âmbito da sua competência, coordenar, fiscalizar, formular normas e legislação específica, orientar e controlar as intervenções físicas e reguladoras relativas à mobilidade e acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida na rede viária e no sistema de transporte.

A frota de transporte público coletivo que operacionalizará o sistema, deve ser 100% (cem por cento) adaptada de forma a permitir o acesso e transporte das pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, conforme legislação federal. Os veículos do transporte público coletivo municipal que atendem, exclusivamente ou não, aos usuários com deficiência ou mobilidade reduzida devem ser adequados com:

a) Reserva de assento preferencial, através de sinalização específica para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
b) Espaço para acomodação de cadeiras de rodas, durante as viagens das pessoas com deficiência;
c) Equipamento próprio ou com elevador ou plataforma ou, ainda, com sistema de abaixamento de suspensão do veículo para o embarque/desembarque destas pessoas, podendo ser também dotados de ajuda técnica[6] do prestador de serviços para que não seja necessária a ajuda de terceiros;
d) Catracas, portas e corredores largos;
e) Barras verticais de apoio em número suficiente; e
f) Sistema de comunicação adequado aos usuários.

Os veículos, equipamentos e respectivas instalações devem obedecer aos requisitos do Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos para o Transporte Coletivo de Passageiros do Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, especificamente a Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 14022[7] e ABNT NBR 15570[8].

---

[5] Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

[6] Entende-se por "ajuda técnica" qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso do meio físico.

[7] ABNT NBR 14022: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

[8] ABNT NBR 15570: Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas.

O **ANEXO III – Especificação Básica dos Veículos da Frota**, descreve as características da frota veicular para a operação dos serviços da Concessão específica para acessibilidade.

7. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONTROLE OPERACIONAL

A fiscalização dos serviços será exercida por agentes fiscais do Órgão Gestor, devidamente credenciados, tendo as competências estabelecidas no Regulamento Operacional, descrito no **ANEXO X – Regulamento do Transporte Público Coletivo** deste EDITAL, e abranger, dentre outras atividades:

a) Vistoria Técnica Veicular e de Opacidade anual de toda a frota vinculada ao Contrato. Os veículos aprovados receberão selo, que deverá ser afixado em lugar visível no para-brisa dianteiro do veículo;

b) Verificação e conferência dos equipamentos de controle de passageiros (validadores e catracas); e

c) Verificação das instalações e equipamentos relacionados à conservação e manutenção da frota vinculada ao Contrato.

O controle operacional e a fiscalização da Concessão serão de competência da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social / Prefeitura de Ubatuba, incluindo o controle do desempenho operacional da CONCESSIONÁRIA, do estado de manutenção e conservação das suas instalações e frota, dos atos de seus empregados e prepostos, da cobrança e arrecadação das tarifas e demais aspectos que interfiram na qualidade da prestação dos serviços, de acordo com as condições estabelecidas na legislação e nas regulamentações vigentes ou que vierem a ser definidas pelo PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar mensalmente relatórios gerenciais contendo todas as informações operacionais, administrativas e financeiras relativas à exploração, operação e manutenção dos serviços de transportes, estes em mídia eletrônica e fisicamente em demonstrativos impressos.

O PODER CONCEDENTE definirá a forma e o conteúdo dos relatórios que deverão ser elaborados pela CONCESSIONÁRIA, porém, devendo constar nesses, os movimentos das catracas e ou meios de leitura de ingresso e ou utilização para embarque pelos usuários.

Relatórios customizados serão objeto de orçamento junto a empresa terceiriza de tecnologia, quando de sua necessidade, e serão de responsabilidade do PODER CONCEDENTE.

No exercício das atividades de fiscalização, os agentes fiscais credenciados da Concedente terão livre acesso às dependências, instalações, equipamentos e veículos da CONCESSIONÁRIA, vinculados ao presente contrato, para as averiguações e exames necessários.

O PODER CONCEDENTE não assumirá qualquer responsabilidade por eventuais débitos assumidos pela CONCESSIONÁRIA durante a vigência e o exercício da Concessão.

Havendo necessidade de ampliação da frota, alteração de sua especificação ou inclusão de serviço, a CONCESSIONÁRIA será informada com antecedência de 30 (trinta) dias, devendo se manifestar em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da comunicação.

O PODER CONCEDENTE fiscalizará a execução da Concessão a fim de verificar a observância das especificações e cláusulas contratuais, reservando-se o direito de rejeitar os serviços que, a seus critérios, não forem considerados satisfatórios, bem como aplicar a penalidades previstas neste ato convocatório, cláusulas contratuais e legislação em vigor.

A Fiscalização da execução dos serviços contratados deverá observar o Regulamento do Transporte Público Coletivo – **ANEXO X**.

A fiscalização por parte do PODER CONCEDENTE não eximirá a CONCESSIONÁRIA das responsabilidades previstas no Código Civil e dos danos que vier a causar ao patrimônio público ou a terceiros, por culpa ou dolo de seus empregados ou seus prepostos na execução da Concessão.

Na eventualidade de ocorrência de qualquer falha de execução, em que os serviços tenham sido executados fora das especificações da Fiscalização, será a CONCESSIONÁRIA notificada para que regularize esses serviços, sob pena de, não o fazendo, ser aplicadas penalidades na forma da Lei.

A CONCESSIONÁRIA deverá adotar medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar danos materiais e pessoais a seus empregados, a seus prepostos e a terceiros, em especial aos usuários do serviço, pelos quais será inteiramente responsável.

Compete ao PODER CONCEDENTE a aplicação das penalidades regulamentares na forma das disposições do Regulamento do Transporte Público Coletivo – **ANEXO X** do Edital.

8. SISTEMA DE INDICADORES E METAS E CONTROLE DA QUALIDADE

O modelo de concessão aprovado pela Prefeitura de Ubatuba estabelece que o novo Contrato de Concessão contemple conceitos e critérios para controle da qualidade na prestação dos serviços como elemento fundamental de gestão.

A avaliação da qualidade está fundamentada no Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ, que consiste em uma sistemática de coleta de dados, apuração de um conjunto de indicadores e comparação dos valores obtidos com as "metas" de qualidade estabelecidas.

O sistema de gestão da qualidade está detalhado no **ANEXO IX – Concepção do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço (SGQ)**, e tem como objetivo fundamental a busca contínua e permanente da melhoria da qualidade dos serviços disponibilizados à comunidade, em harmonia com as condições e realidade econômica e social da população e dos usuários dos serviços.

9. ESPECIFICAÇÕES DE GARAGEM

A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de garagem para suporte das atividades operacionais, de manutenção e de administração compatíveis com o porte e as características da operação do lote único. Tais instalações estão detalhadas no **ANEXO VIII – Especificações Básica de Garagem**.

10. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTES – ITS

Define-se Sistemas Inteligentes de Transporte (*Intelligent Transportation Systems – ITS*) o conjunto de sistemas, equipamentos, *softwares*, *hardwares*, dados, serviços, instalações e informações voltados para a gestão e fiscalização dos serviços, em especial a cobrança eletrônica de tarifa, a gestão e a operação da frota e das instalações e a prestação de informações aos usuários.

A especificação foi desenvolvida com base nas necessidades da Gestão Pública e suas expectativas para planejamento, monitoramento, operação, gestão e fiscalização do sistema de transporte, cujas características são próprias de cidades de médio porte, uma vez que possui uma frota operacional de 36 (trinta e seis) veículos, transportando mensalmente mais de 353 mil passageiros. Dessa forma o processo contempla:

10.1. SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE)

As especificações para a execução e gerenciamento do Serviço de Bilhetagem Eletrônica (SBE), bem como a Biometria de Reconhecimento Facial, estão dispostas no **ANEXO II – Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)**, e **ANEXO II.1 – Diretrizes para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e Biometria de Reconhecimento Facial**.

10.2. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CCO)

As especificações complementares para a implementação do Centro de Controle Operacional (CCO), Principal (na sede da CONCESSIONÁRIA) e em Espelho (na sede Órgão Gestor) estão dispostos no **ANEXO II.2 – Diretrizes para a implantação do Centro de Controle Operacional – CCO**.

10.3. SERVIÇO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DA OPERAÇÃO E INFORMAÇÃO AO USUÁRIO (SIU)

As especificações para a implantação e operacionalização do Serviço de Informação ao Usuário (SIU) estão dispostas no **ANEXO II – Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)**, e **ANEXO II.3 – Diretrizes para a implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU e outros Dispositivos**.

10.4. SISTEMA INTERNET SEM FIO (*WI-FI*) NO ÔNIBUS

As funcionalidades e características para a implantação de *Wi-fi* embarcado, que consiste na disponibilização de internet gratuita no interior dos ônibus, está descrita no **ANEXO II.4 – Diretrizes para a implantação do Sistema de Comunicação *Wi-Fi* Embarcado**.

10.5. OUTROS DISPOSITIVOS - CALL CENTER e *SITE WEB*

As especificações para a implantação do Serviço de *Call Center* e *Site Web* estão dispostas no **ANEXO II.3 – Diretrizes para a implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU e outros Dispositivos**.

11. OPERAÇÃO DO SERVIÇO E DO PESSOAL

A CONCESSIONÁRIA prestará serviços adequados ao pleno atendimento dos usuários, assim entendidos os serviços que atendam aos princípios fundamentados na Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme estabelece o artigo 5º da Lei Federal nº 12.587/12, e a Lei Municipal nº 2.317/03, que dispõe sobre o regime de concessão de serviços de transporte público coletivo no município de Ubatuba, notadamente a acessibilidade universal, a eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação. A atualidade compreende a modernidade das técnicas, dos equipamentos e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão dos serviços.

A operação do serviço de transporte urbano de passageiros compreende a realização de viagens com uso de veículos especificados para o transporte público coletivo de passageiros, com o pessoal necessário para operá-los e mantê-los, em serviços organizados em linhas, inseridos em um Sistema Integrado de Transporte Coletivo, tudo de acordo com especificações e padrões de conformidade fixados pelo município de Ubatuba, através da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social, entidade gestora do serviço de transporte no município.

As características e especificações operacionais dos serviços do lote único, tais como itinerários das linhas, frequências, horários e frota distribuída ao longo do dia, serão objeto das Ordens de Serviço de Operação – OSO, pelo PODER CONCEDENTE, para execução pela CONCESSIONÁRIA.

As viagens extraordinárias, ou seja, aquelas não inseridas na OSO, serão solicitadas pela Gestão Pública à CONCESSIONÁRIA, através da elaboração de "OSO Especial".

No início da operação dos serviços, a CONCESSIONÁRIA prestará os serviços de acordo com as especificações que constam do **ANEXO I** e **ANEXO I.1**, as quais poderão ser ajustadas, em razão do processo corrente de gestão do serviço de transporte público coletivo e da dinâmica de crescimento da cidade, mediante aferição da demanda e calibragem da rede, desde que não haja alteração do objeto e sejam observados os parâmetros mínimos da Concessão.

Ao longo do prazo da concessão, as especificações operacionais do serviço de transporte (itinerário, frequência, horários e frota) serão adequadas às necessidades de melhor atendimento da população, do desenvolvimento urbano, da racionalidade e do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, por iniciativa do PODER CONCEDENTE ou da CONCESSIONÁRIA, neste caso com a anuência prévia do PODER CONCEDENTE.

O escopo da Concessão poderá ser revisto, periodicamente, a fim de contemplar a inclusão de novas tecnologias e/ou serviços e/ou adequações na rede de linhas e/ou na tipologia dos veículos e do modelo tarifário e de arrecadação, necessários ao correto atendimento ao interesse público, e ao atingimento do padrão de qualidade dos serviços prestados aos USUÁRIOS, conforme justificativas técnicas apresentadas pelo PODER CONCEDENTE.
O município futuramente poderá, em prol da mobilidade urbana, exercer esforços para a modernização do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros com veículos e equipamentos de baixa emissão de poluentes e impacto ambiental, com avaliação dos parâmetros e coeficientes, adequando-os à nova realidade, com base em estudos de viabilidade técnico-econômico-financeiro-jurídico e mediante legislação específica/atos normativos, promovendo investimentos em frota com energias renováveis e sempre observando o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

Os serviços deverão ser prestados ininterruptamente pela CONCESSIONÁRIA durante todo o período da Concessão, de forma adequada ao pleno atendimento dos USUÁRIOS, em conformidade com os termos das Leis Federais nº. 8.987/1995 e 12.587/12, e da Lei Municipal nº 2.317/03, pelo prazo de 10 (dez) anos.
A CONCESSIONÁRIA somente poderá efetuar alterações nos itinerários em casos estritamente necessários, por motivos eventuais devidamente compatíveis, de impedimentos de vias e logradouros, as quais deverão cessar imediatamente após o término, sempre, mediante prévia autorização da autoridade responsável pela fiscalização dos serviços.

A Concessão para a operação do serviço de transporte público coletivo será subsidiada, visando a promoção da modicidade da tarifa pública, em conformidade com a Lei Orgânica de Ubatuba (gratuidades), a Lei Municipal nº 2.317/03, Lei Municipal nº 2.280/02 e nº 3.580/12 (gratuidades), bem como dispositivos contidos na Lei Federal nº 12.587/12.

11.1. DO INÍCIO DA OPERAÇÃO

Após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, o início da operação se dará em até 90 (noventa) dias, de acordo com o Cronograma de Implantação da Concessão estabelecido neste ANEXO.

As características e quantidade da frota de veículos para a implantação da operação deverão corresponder à indicada no Projeto Básico (**ANEXO I** e **ANEXO III**), e no Plano de Renovação da Frota para o ANO 1 da Concessão (**ANEXO V**).

O PODER CONCEDENTE procederá à vistoria dos veículos, em local a ser indicado pela ADJUDUCATÁRIA, e emitirá o respectivo laudo confirmatório do atendimento das condições do EDITAL.

Os veículos a serem vistoriados deverão atender obrigatoriamente às especificações constantes do **ANEXO III** deste EDITAL, devendo estarem equipados para início da operação com catraca e validador eletrônico, 100% (cem por cento) da frota com ar condicionado, acessibilidade, *Wi-Fi* embarcado e *layout* da frota aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

Todos os veículos deverão possuir o respectivo laudo de vistoria no mínimo 5 (cinco) dia antes do início da operação.

Quando os veículos forem de propriedade da CONCESSIONÁRIA, deverão ser juntadas cópias dos respectivos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículo – CRLVs, devidamente atualizados.

Quando os veículos **não** forem de propriedade da CONCESSIONÁRIA, inclusive decorrentes de contrato de *Leasing*, Locação, Comodato ou Arrendamento Mercantil, deverão ser juntadas cópias dos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículo – CRLVs, devidamente atualizados, que comprovem sua propriedade, bem como do(s) instrumento(s) legal(is) que demonstre(m) a que título obteve a posse dos veículos.

A ADJUDICATÁRIA deverá apresentar também ao PODER CONCEDENTE após a emissão da Ordem de Serviço, a documentação exigida das garagens, conforme as exigências do **ANEXO VIII**, com a qual pretende operar.

O PODER CONCEDENTE procederá à vistoria das instalações e emitirá respectivo laudo confirmatório do atendimento das condições do EDITAL.

Em até 90 (noventa) dias da data da Emissão da Ordem de Serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá ter todos os Sistemas ITS (SBE, Biometria Facial, CCO, SIU, *Call Center*, *WebSite*, *Wi-Fi* embarcado), em perfeito funcionamento, devendo apresentar ao PODER CONCEDENTE os Relatórios de Testes de Aceitação emitidos pelas empresas Fornecedoras/Integradoras de Tecnologia.

Em até 30 (trinta) dias da data da Emissão da Ordem de Serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá ter disponibilizado o provimento, manutenção e atualização dos sistemas SBE, com liberação do "ESPELHO" da base de dados que compreende a movimentação da frota e dos passageiros, através de *LINK* de acesso dedicado a ser disponibilizado para o PODER CONCEDENTE, com periodicidade diária, permitindo a geração de relatórios.

Em até 30 (trinta) dias da data da Emissão da Ordem de Serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá ter disponibilizado o provimento, manutenção e atualização dos sistemas CCO e SIU, em tempo real, a ser disponibilizado ao PODER CONCEDENTE, com acesso que permita também a geração de relatórios conforme necessidades da Gestão Pública.

Caso a CONCESSIONÁRIA não apresente ao PODER CONCEDENTE, a frota, a garagem (provisória ou definitiva) e os Sistemas ITS (SBE com Biometria Facial, CCO, SIU, *Call Center*, *WebSite*, *Wi-Fi* embarcado, Telemetria), ficará caracterizado descumprimento contratual e serão tomadas a seguintes providências:

a) Execução total da garantia citada no item 35 do EDITAL;
b) Se o evento não cumprido corresponder à apresentação da frota e da garagem provisória, além da execução da garantia que trata o item anterior, recairá também, na extinção da CONCESSÃO por caducidade; e
c) Se o evento não cumprido corresponder à implantação dos Sistemas ITS (SBE com Biometria Facial, CCO, SIU, *Call Center*, *Wi-Fi* embarcado, *WebSite*), além da execução da garantia que trata o item 35 do EDITAL, o PODER CONCEDENTE poderá declarar a extinção da CONCESSÃO por caducidade.

11.2. DO PESSOAL

A CONCESSIONÁRIA deverá empregar pessoas idôneas, devidamente habilitadas e capacitadas físico, mental e psicologicamente e com comprovada experiência para as funções de operação, manutenção, controle operacional e relacionamento com o público, sendo essas contratações regidas pelo direito privado e legislação trabalhista, não havendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA divulgará e fará cumprir junto ao seu pessoal o Regulamento do Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba.

A CONCESSIONÁRIA deverá promover treinamento com todos os seus motoristas e demais funcionários empregados no atendimento ao público, no mínimo 1 (uma) vez ao ano, o qual será supervisionado pelo PODER CONCEDENTE.

Na contratação de mão-de-obra, a CONCESSIONÁRIA se comprometerá a dar preferência ao pessoal que já atue na prestação do serviço de transporte coletivo no Município de Ubatuba, ressalvados os impedimentos criminais e de saúde destes operadores.

A CONCESSIONÁRIA poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como a implementação de projetos associados, nos termos do § 1º do art. 25 da Lei Federal nº 8.987/95.

12. CRONOGRAMA DA CONCESSÃO E PRAZO DE IMPLANTAÇÃO

Estabelecem-se a seguir os prazos para a implantação da Concessão – instalação de garagem, equipamentos, sistemas ITS, dentre outros.

CONCESSÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP
CRONOGRAMA DA CONCESSÃO

Item	Etapas do Projeto Básico	Duração da Etapa	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena		Quinzena	
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	**OPERACIONALIZAÇÃO DA CONCESSÃO - Prazo Total**	365 dias																								
1.1	Adjudicação do Contrato de Concessão	1 dia																								
1.2	Entrega do Plano de Implantação dos Sistemas ITS	15 dias																								
1.3	Instalação da Garagem Provisória	90 dias																								
1.4	Instalação da Garagem Definitiva	365 dias																								
1.5	Adequação da frota - Acessibilidade, Pintura, etc.	90 dias																								
1.6	Apresentação da Frota/Inspeção e aprovação do Gestor Público	7 dias																								
2	**BILHETAGEM ELETRÔNICA - SBE**	90 dias																								
2.1	Entrega do Projeto SBE e aprovação do Gestor Público	15 dias																								
2.2	Implantação do SBE Principal - Concessionária	90 dias																								
2.3	Teste de Aceitação	7 dias																								
2.4	Implantação dos Postos de Distr., Venda, Recarga e Comerc. de Bilhetes	90 dias																								
2.5	Disponibilização do LINK SBE modo "ESPELHO" - Gestor Público	30 dias																								
2.6	Operação Assistida (Poder Concedente)	30 dias																								
3	**CONTROLE, MONITORAMENTO DA OPERAÇÃO - CCO**	90 dias																								
3.1	Entrega do Projeto CCO e aprovação do Gestor Público	15 dias																								
3.2	Implantação do CCO Principal - Concessionária	90 dias																								
3.3	Teste de Aceitação	7 dias																								
3.4	Disponibilização LINK CCO modo "ESPELHO" - Gestor Público	30 dias																								
3.5	Operação Assistida (Poder Concedente)	30 dias																								
4	**SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO - SIU**	90 dias																								
4.1	Entrega do Projeto SIU e aprovação do Gestor Público	15 dias																								
4.2	Implantação do SIU Principal - Concessionária	90 dias																								
4.3	Teste de Aceitação	7 dias																								
4.4	Disponibilização LINK SIU modo "ESPELHO" - Gestor Público	30dias																								
4.5	Operação Assistida (Poder Concedente)	30 dias																								
5	**CALL CENTER**	90 dias																								
5.1	Implantação do *Call Center*	90 dias																								
5.2	Teste de Aceitação	7 dias																								
6.	**ÔNIBUS CONECTADO - Internet sem Fio (*Wi-Fi*)**	90 dias																								
6.1	Implantação do Sistema *Wi-Fi* embarcado em toda a frota	90 dias																								
6.2	Teste de Aceitação	7 dias																								
7.	**SISTEMA DA GESTÃO DA QUALIDADE- SGQ (atividade continuada)**	365 dias																								
7.1	Sistematização dos Processos da Qualidade	180 dias																								
7.2	Início da coleta de dados e acompanhamento dos indicadores	30 dias																								
7.3	Elaboração do Relatório - Indice Geral da Qualidade do Serviço-IGQS	15 dias																								
7.4	Aprovação do processo/sistematização pelo Órgão Gestor Público	7 dias																								
8.	**EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS COMPLEMENTARES**	90 dias																								
8.1	Disponibilização à Pref. dos PMVs, Video Wall e painel/mapa de localização	90 dias																								
9.	**CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO - CFTV**	90 dias																								
9.1	Instalação câmeras, DVR e outros.	90 dias																								
10.	**CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS em relação aos sistemas ITS**	45 dias																								
10.1	Equipe da Concessionária	15 dias																								
10.2	Equipe da Prefeitura Municipal de Ubatuba	7 dias																								

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO I.1

PROJETO BÁSICO
CARACTERIZAÇÃO GEORREFERENCIADA DAS LINHAS

Sumário

1. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS 2

1.1. LINHA 001 – TABATINGA 2
1.2. LINHA 002 – DIVISA 9
1.3. LINHA 011 – PRAIA DE TABATINGA 15
1.4. LINHA 012 – ARARIBÁ 20
1.5. LINHA 013 – SERTÃO DA QUINA 25
1.6. LINHA 014 – CAÇANDOCA 30
1.7. LINHA 015 – FORTALEZA 35
1.8. LINHA 016 – CORCOVADO 40
1.9. LINHA 021 – CAMBURI 46
1.10. LINHA 022 – PICINGUABA 51
1.11. LINHA 023 – QUILOMBO DA FAZENDA 56
1.12. LINHA 024 – ALMADA 61
1.13. LINHA 025 – UBATUMIRIM 67
1.14. LINHA 026 – PURUBA 72
1.15. LINHA 027 – ALDEIA BOA VISTA 77
1.16. LINHA 310 – PEREQUÊ-MIRIM 82
1.17. LINHA 320 – RIO ESCURO VIA MONTE VALÉRIO 87
1.18. LINHA 330 – HORTO 92
1.19. LINHA 340 – IPIRANGUINHA 101
1.20. LINHA 350 – TAQUARAL 106
1.21. LINHA 360 – CASANGA 111
1.22. LINHA 370 – BELA VISTA 116
1.23. LINHA 380 – SESMARIA 121

1. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS

Neste ANEXO, estão apresentadas as principais características físicas, a descrição do itinerário e o mapa georreferenciado do traçado das linhas da Rede Integrada de Transporte Público Coletivo da Estância Balneária de Ubatuba, bem como as tabelas de dimensionamento das linhas para os dias úteis, sábados e domingos.

A rede é composta por um conjunto de 23 (vinte e três) linhas de operação regular, dois Modos Operacionais (linhas Troncos) e cinco atendimentos, que compartilham o mesmo código numérico da linha regular, apresentados a seguir.

1.1. LINHA 001 – TABATINGA

A LINHA 001 – TABATINGA, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final no PCO Tabatinga, localizado na SP-055 (BR-101), KM 81 - 4427 - Tabatinga. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Estrutural, com função troncal e traçado radial, e com extensão total (ida e volta) de 69,7 quilômetros.

Possui um itinerário MODO OPERACIONAL com traçado de classificação RADIAL:

(i) 001.1 – PCO Corcovado x Centro, com extensão total (ida e volta) de 42,9 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha tronco e do Modo Operacional, as extensões por trecho, os mapas georreferenciados dos traçados dos itinerários, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Tabatinga (c x b) – Extensão: *34,7 quilômetros* (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – SP-055 (BR-101) – PCO Tabatinga (**Ponto Final**).

Itinerário Tabatinga (b x c) – Extensão: *35,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Tabatinga (**Ponto Final**) – SP-055 (BR-101) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

Itinerário MODO OPERACIONAL (c x b) – Extensão: *21,3 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – SP-055 (BR-101) – PCO Corcovado (**Ponto Final**).

Itinerário MODO OPERACIONAL (b x c) – Extensão: *21,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Corcovado (**Ponto Final**) – SP-055 (BR-101) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 001 - TABATINGA

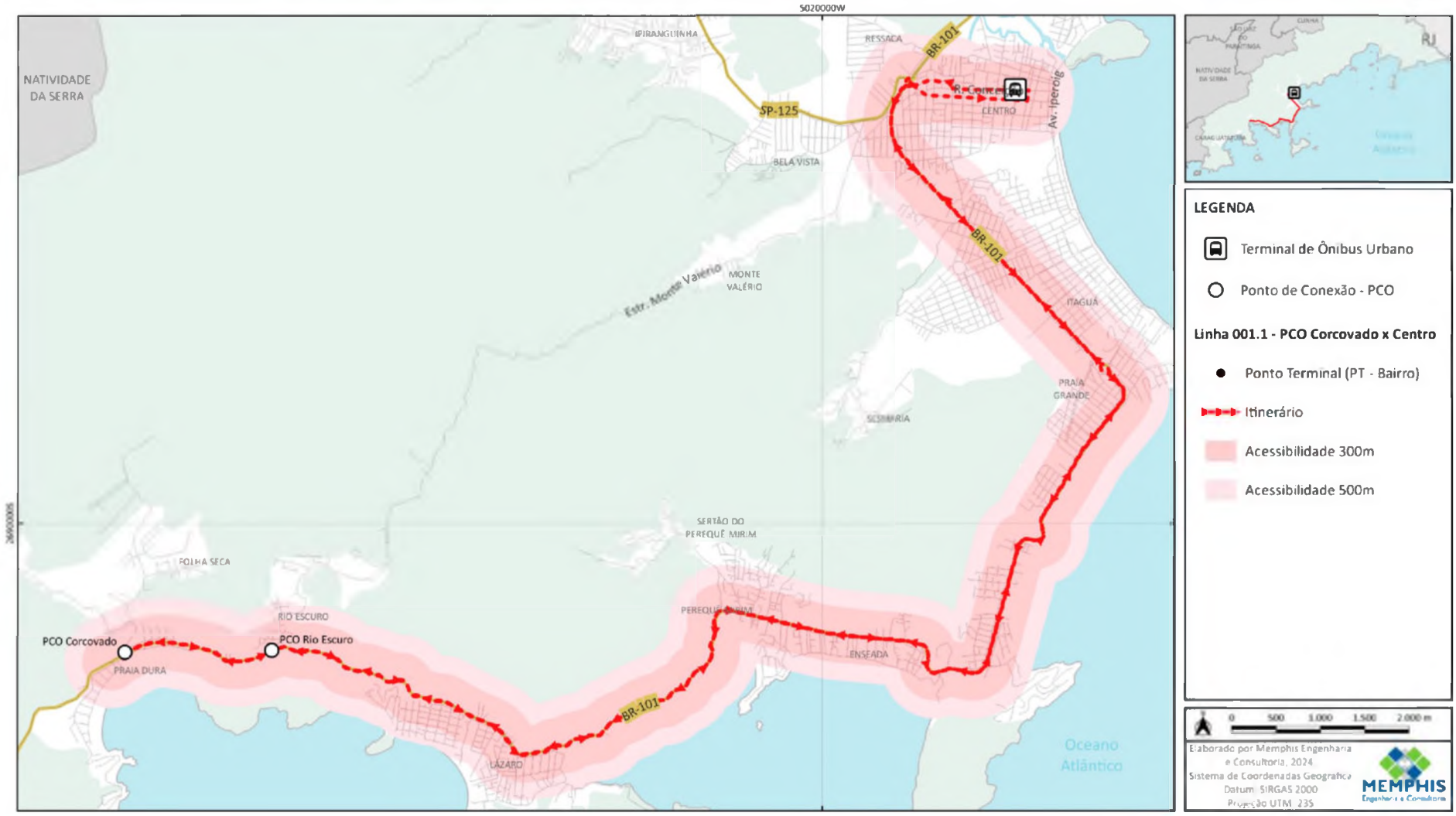
Função: Troncal | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Sul



REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 001.1 - PCO CORCOVADO x CENTRO

Função: Troncal | Traçado: Radial | Operação: Modo Operacional | Zona de Operação: Sul



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 001 - Tabatinga
Tipo de linha: Tronco
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	14	1,2	12	74	60	0,16	60,0	148	2	2	60,0	60,0	1,00	12
1-PPM	5	88	1,2	73	74	40	0,99	40,0	148	4	5	30,0	30,0	2,00	37
2-PM	6	228	1,2	190	74	40	2,57	23,0	148	6	9	17,0	17,0	3,50	54
2-PM	7	239	1,2	199	74	40	2,69	22,0	148	7	9	17,0	17,0	3,50	57
3-EPM	8	120	1,2	100	74	60	1,35	44,0	148	3	9	17,0	17,0	3,50	29
3-EPM	9	115	1,2	96	74	60	1,30	46,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	40
3-EPM	10	131	1,2	109	74	60	1,48	41,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	45
3-EPM	11	175	1,2	146	74	60	1,97	30,0	148	5	6	25,0	25,0	2,40	61
4-PA	12	280	1,2	233	74	60	3,15	19,0	148	8	9	17,0	17,0	3,50	67
4-PA	13	227	1,2	189	74	60	2,56	23,0	148	6	9	17,0	17,0	3,50	54
5-EPT	14	250	1,2	208	74	60	2,82	21,0	148	7	9	17,0	17,0	3,50	60
5-EPT	15	194	1,2	162	74	60	2,18	28,0	148	5	9	17,0	17,0	3,50	46
5-EPT	16	200	1,2	167	74	60	2,25	27,0	148	5	9	17,0	17,0	3,50	48
6-PT	17	197	1,2	164	74	40	2,22	27,0	148	5	8	19,0	19,0	3,20	51
6-PT	18	215	1,2	179	74	40	2,42	25,0	148	6	8	19,0	19,0	3,20	56
7-N1	19	108	1,2	90	74	60	1,22	49,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	38
7-N1	20	68	1,2	57	74	60	0,77	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	28
7-N1	21	71	1,2	59	74	60	0,80	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	30
8-N2	22	87	1,2	73	74	60	0,98	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	36
8-N2	23	47	1,2	39	74	60	0,53	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	24
8-N3	24	4	1,2	3	74	60	0,05	60,0	148	2	3	50,0	50,0	1,20	3
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Modo Operacional 001.1 - partidas PCO Corcovado x Centro

Resumo

Frota PM	9,0
Frota PA	9,0
Frota PT	9,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	55
Extensão CF (km)	69,7
Rodagem estimada (km)	3.833,50
IPK	1,3

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 001 - Tabatinga
Tipo de linha: Tronco
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	1	1,2	1	74	60	0,01	60,0	148	2	1	148,0	148,0	0,40	2
1-PPM	5	30	1,2	25	74	60	0,34	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	16
2-PM	6	81	1,2	68	74	40	0,91	40,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	28
2-PM	7	71	1,2	59	74	40	0,80	40,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	25
3-EPM	8	99	1,2	83	74	60	1,11	54,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	34
3-EPM	9	118	1,2	98	74	60	1,33	45,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	41
3-EPM	10	93	1,2	78	74	60	1,05	57,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	32
3-EPM	11	93	1,2	78	74	60	1,05	57,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	32
4-PA	12	103	1,2	86	74	60	1,16	52,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	36
4-PA	13	133	1,2	111	74	60	1,50	40,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	46
5-EPT	14	103	1,2	86	74	60	1,16	52,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	36
5-EPT	15	114	1,2	95	74	60	1,28	47,0	148	3	6	25,0	25,0	2,40	40
5-EPT	16	187	1,2	156	74	60	2,11	28,0	148	5	6	25,0	25,0	2,40	65
6-PT	17	159	1,2	133	74	40	1,79	34,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	55
6-PT	18	99	1,2	83	74	40	1,11	40,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	34
7-N1	19	129	1,2	108	74	60	1,45	41,0	148	4	6	25,0	25,0	2,40	45
7-N1	20	76	1,2	63	74	60	0,86	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	32
7-N1	21	39	1,2	33	74	60	0,44	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	16
8-N2	22	49	1,2	41	74	60	0,55	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	20
8-N2	23	79	1,2	66	74	60	0,89	60,0	148	2	5	30,0	30,0	2,00	33
8-N3	24	7	1	6	74	60	0,08	60,0	148	2	2	60,0	60,0	1,00	6
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	6,0
Frota PA	6,0
Frota PT	6,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	44,0
Extensão CF (km)	69,7
Rodagem estimada (km)	3066,8
IPK	0,9

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 001 - Tabatinga
Tipo de linha: Tronco
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	30	1,2	25	74	60	0,34	60,0	148	2	1	148,0			
1-PPM	5	46	1,2	38	74	60	0,52	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	24
2-PM	6	76	1,2	63	74	60	0,86	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	40
2-PM	7	72	1,2	60	74	60	0,82	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	38
3-EPM	8	83	1,2	70	74	60	0,94	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	43
3-EPM	9	106	1,2	88	74	60	1,19	50,0	148	3	4	37,0	37,0	1,60	55
3-EPM	10	80	1,2	67	74	60	0,90	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	42
3-EPM	11	59	1,2	49	74	60	0,67	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	31
4-PA	12	61	1,2	50	74	60	0,68	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	32
4-PA	13	45	1,2	37	74	60	0,50	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	23
5-EPT	14	83	1,2	69	74	60	0,93	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	43
5-EPT	15	89	1,2	74	74	60	1,00	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	46
5-EPT	16	91	1,2	76	74	60	1,02	59,0	148	3	4	37,0	37,0	1,60	47
6-PT	17	64	1,2	53	74	60	0,72	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	33
6-PT	18	46	1,2	38	74	60	0,52	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	24
7-N1	19	52	1,2	43	74	60	0,59	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	27
7-N1	20	31	1,2	26	74	60	0,35	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	16
7-N1	21	58	1,2	48	74	60	0,65	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	30
8-N2	22	52	1,2	43	74	60	0,59	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	27
8-N2	23	25	1,2	21	74	60	0,28	60,0	148	2	4	37,0	37,0	1,60	13
8-N3	24	23	1	20	74	60	0,26	60,0	148	2	3	50,0	50,0	1,20	16
8-N4	1	7	1	6	74	60	0,08	60,0	148	2	1	148,0	148,0	0,40	15
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	4,0
Frota PA	4,0
Frota PT	4,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	32
Extensão CF (km)	69,7
Rodagem estimada (km)	2.230,40
IPK	0,9

1.2. LINHA 002 – DIVISA

A LINHA 002 – DIVISA, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final no PCO Camburi, localizado na SP-055 (BR-101) 4556-5952 – Camburi. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Estrutural, com função troncal e traçado radial, e com extensão total (ida e volta) de 95,9 quilômetros.

Possui um itinerário MODO OPERACIONAL com traçado de classificação RADIAL:

(i) 002.1 – PCO Almada x Centro, com extensão total (ida e volta) de 72,5 quilômetros.

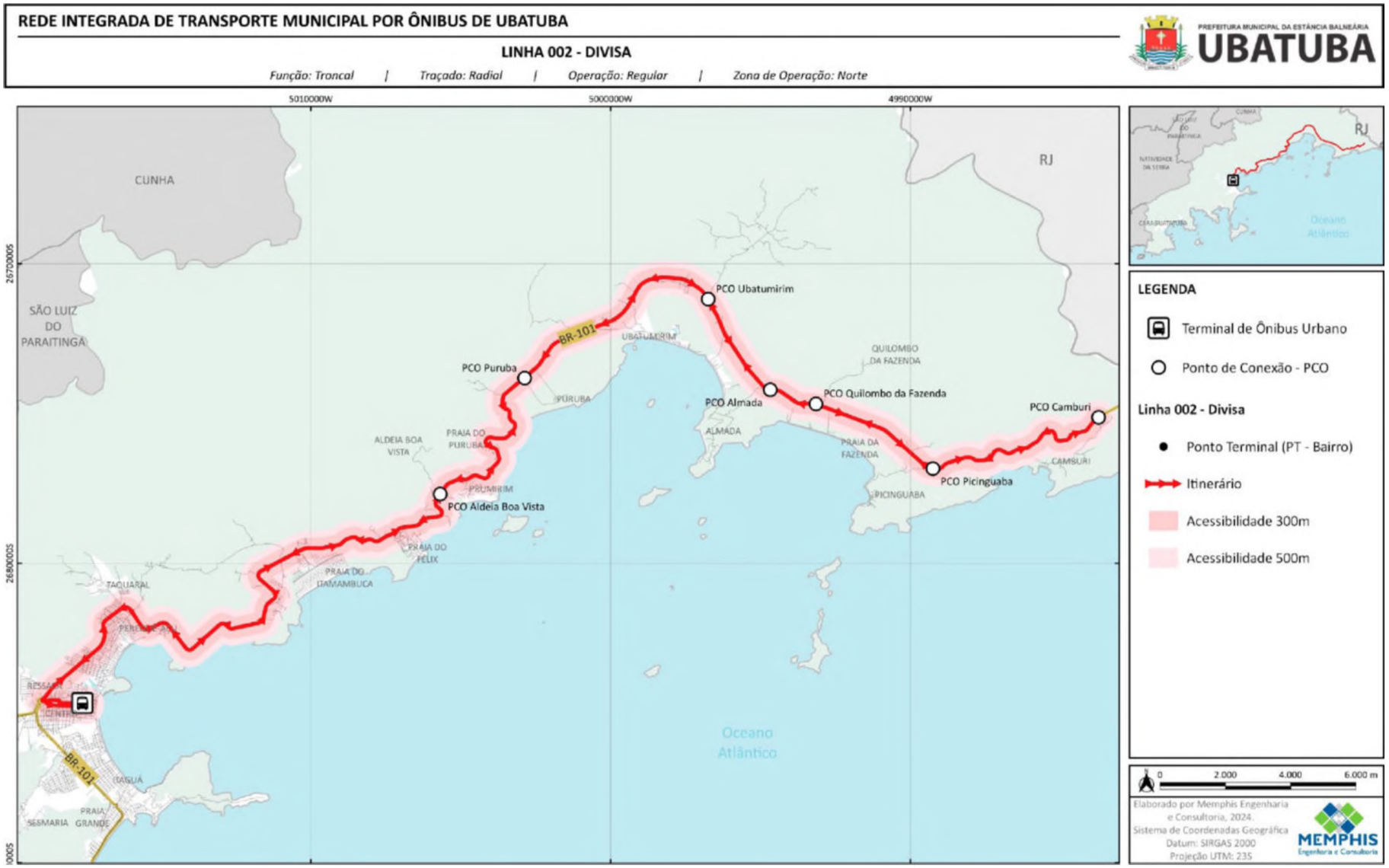
A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha tronco e do Modo Operacional, as extensões por trecho, os mapas georreferenciados dos traçados dos itinerários, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Divisa (c x b) – Extensão: *47,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – SP-055 (BR-101) – PCO Camburi (**Ponto Final**).

Itinerário Divisa (b x c) – Extensão: *48,2 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Camburi (**Ponto Final**) – SP-055 (BR-101) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

Itinerário MODO OPERACIONAL (c x b) – Extensão: *36,0 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – SP-055 (BR-101) – PCO Almada (**Ponto Final**).

Itinerário MODO OPERACIONAL (b x c) – Extensão: *36,5 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Almada (**Ponto Final**) – SP-055 (BR-101) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).


REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA
LINHA 002 - DIVISA
Função: Troncal | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA UBATUBA
5010000W
5000000W
4990000W
CUNHA
RJ
SÃO LUIZ DO PARAITINGA
PCO Ubatumirim
PCO Puruba
PCO Almada
PCO Quilombo da Fazenda
PCO Camburi
PCO Picinguaba
PCO Aldeia Boa Vista
BR-101
UBATUMIRIM
PURUBA
ALMADA
QUILOMBO DA FAZENDA
PRAIA DA FAZENDA
CAMBURI
PICINGUABA
ALDEIA BOA VISTA
PRAIA DO PURUBA
PRUMIRIM
PRAIA DO FELIX
PRAIA DO DAMBUCA
TAQUARAL
CENTRO
ITAGUÁ
PRAIA GRANDE
SESMARIA
Oceano Atlântico
LEGENDA
Terminal de Ônibus Urbano
Ponto de Conexão - PCO
Linha 002 - Divisa
Ponto Terminal (PT - Bairro)
Itinerário
Acessibilidade 300m
Acessibilidade 500m
0
2.000
4.000
6.000 m
Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográfica
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S
MEMPHIS
Engenharia e Consultoria

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 002.1 - PCO ALMADA x CENTRO

Função: Troncal | Traçado: Radial | Operação: Modo Operacional | Zona de Operação: Norte



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 002 - Divisa
Tipo de linha: Tronco
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	9	1,1	8	74	60	0,11	60,0	174	3	1	174,0	174,0	0,30	27
1-PPM	5	32	1,1	29	74	40	0,39	40,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	14
2-PM	6	73	1,1	66	74	40	0,90	40,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	32
2-PM	7	121	1,1	110	74	40	1,49	40,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	52
3-EPM	8	148	1,1	135	74	60	1,82	33,0	174	5	6	29,0	29,0	2,10	64
3-EPM	9	65	1,1	59	74	60	0,80	60,0	174	3	6	29,0	29,0	2,10	28
3-EPM	10	36	1,1	33	74	60	0,44	60,0	174	3	6	29,0	29,0	2,10	16
3-EPM	11	35	1,1	32	74	60	0,43	60,0	174	3	6	29,0	29,0	2,10	15
4-PA	12	110	1,1	100	74	60	1,35	44,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	48
4-PA	13	102	1,1	93	74	60	1,25	48,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	44
5-EPT	14	124	1,1	113	74	60	1,52	39,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	54
5-EPT	15	81	1,1	74	74	60	1,00	60,0	174	3	6	29,0	29,0	2,10	35
5-EPT	16	249	1,1	226	74	60	3,06	20,0	174	9	6	29,0	29,0	2,10	108
6-PT	17	187	1,1	170	74	40	2,30	26,0	174	7	6	29,0	29,0	2,10	81
6-PT	18	59	1,1	54	74	40	0,72	40,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	26
7-N1	19	49	1,1	45	74	60	0,60	60,0	174	3	6	29,0	29,0	2,10	21
7-N1	20	109	1,1	99	74	60	1,34	45,0	174	4	6	29,0	29,0	2,10	47
7-N1	21	49	1,1	45	74	60	0,60	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	26
8-N2	22	39	1,1	35	74	60	0,48	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	21
8-N2	23	35	1,1	32	74	60	0,43	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	23
8-N3	24	3	1,1	3	74	60	0,04	60,0	174	3	2	87,0	87,0	0,70	4
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Modo Operacional 002.1 - partidas PCO Almada x Centro

Resumo

Frota PM	6,0
Frota PA	6,0
Frota PT	6,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	39
Extensão CF (km)	95,9
Rodagem estimada (km)	3.740,10
IPK	0,7

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 002 - Divisa
Tipo de linha: Tronco
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	19	1,1	17	74	60	0,23	60,0	174	3	1	174,0	174,0	0,30	58
1-PPM	5	23	1,1	21	74	60	0,28	60,0	174	3	3	58,0	58,0	1,00	21
2-PM	6	57	1,1	52	74	40	0,70	40,0	174	4	5	35,0	35,0	1,70	30
2-PM	7	83	1,1	75	74	40	1,02	40,0	174	4	5	35,0	35,0	1,70	44
3-EPM	8	179	1,1	163	74	60	2,20	27,0	174	6	6	29,0	29,0	2,10	77
3-EPM	9	72	1,1	65	74	60	0,88	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	39
3-EPM	10	49	1,1	45	74	60	0,60	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	26
3-EPM	11	84	1,1	76	74	60	1,03	58,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	45
4-PA	12	90	1,1	82	74	60	1,11	54,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	48
4-PA	13	46	1,1	42	74	60	0,57	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	25
5-EPT	14	107	1,1	97	74	60	1,31	46,0	174	4	5	35,0	35,0	1,70	57
5-EPT	15	38	1,1	35	74	60	0,47	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	20
5-EPT	16	120	1,1	109	74	60	1,47	41,0	174	4	5	35,0	35,0	1,70	64
6-PT	17	43	1,1	39	74	40	0,53	40,0	174	4	5	35,0	35,0	1,70	23
6-PT	18	38	1,1	35	74	40	0,47	40,0	174	4	5	35,0	35,0	1,70	20
7-N1	19	20	1,1	18	74	60	0,25	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	11
7-N1	20	49	1,1	45	74	60	0,60	60,0	174	3	5	35,0	35,0	1,70	26
7-N1	21	4	1,1	4	74	60	0,05	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	3
8-N2	22	43	1,1	39	74	60	0,53	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	28
8-N2	23	39	1,1	35	74	60	0,48	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	25
8-N3	24	1	1,1	1	74	60	0,01	60,0	174	3	3	58,0	58,0	1,00	1
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	6,0
Frota PA	5,0
Frota PT	5,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	32,0
Extensão CF (km)	95,9
Rodagem estimada (km)	3068,8
IPK	0,5

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 002 - Divisa
Tipo de linha: Tronco
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	7	1,1	6	74	60	0,09	60,0	174	3	1	174,0	174,0	0,30	22
1-PPM	5	10	1,1	9	74	60	0,12	60,0	174	3	2	87,0	87,0	0,70	13
2-PM	6	24	1,1	22	74	60	0,29	60,0	174	3	2	87,0	60,0	1,00	22
2-PM	7	28	1,1	25	74	60	0,34	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	18
3-EPM	8	36	1,1	33	74	60	0,44	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	23
3-EPM	9	34	1,1	31	74	60	0,42	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	22
3-EPM	10	28	1,1	25	74	60	0,34	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	18
3-EPM	11	22	1,1	20	74	60	0,27	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	14
4-PA	12	34	1,1	31	74	60	0,42	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	22
4-PA	13	19	1,1	17	74	60	0,23	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	12
5-EPT	14	39	1,1	35	74	60	0,48	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	25
5-EPT	15	33	1,1	30	74	60	0,40	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	21
5-EPT	16	104	1,1	95	74	60	1,28	47,0	174	4	4	44,0	44,0	1,40	68
6-PT	17	48	1,1	44	74	60	0,59	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	31
6-PT	18	35	1,1	32	74	60	0,43	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	23
7-N1	19	45	1,1	41	74	60	0,55	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	29
7-N1	20	30	1,1	27	74	60	0,37	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	20
7-N1	21	24	1,1	21	74	60	0,29	60,0	174	3	4	44,0	44,0	1,40	15
8-N2	22	21	1,1	19	74	60	0,25	60,0	174	3	3	58,0	58,0	1,00	19
8-N2	23	29	1,1	26	74	60	0,36	60,0	174	3	3	58,0	58,0	1,00	26
8-N3	24	5	1,1	4	74	60	0,06	60,0	174	3	3	58,0	58,0	1,00	4
8-N4	1	3	1,1	2	74	60	0,03	60,0	174	3	1	174,0	174,0	0,30	8
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	4,0
Frota PA	4,0
Frota PT	4,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	26
Extensão CF (km)	95,9
Rodagem estimada (km)	2.493,40
IPK	0,4

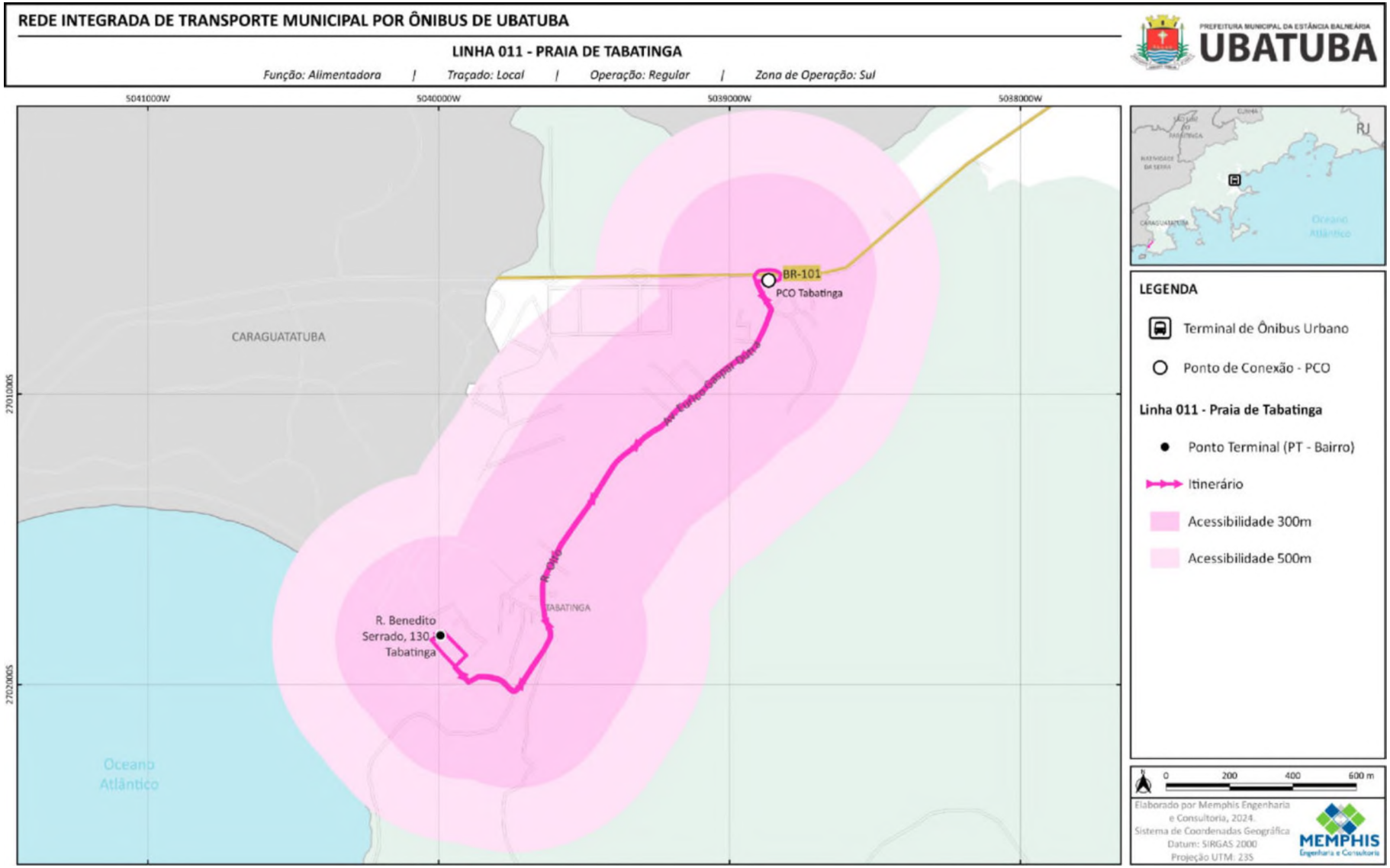
1.3. LINHA 011 – PRAIA DE TABATINGA

A LINHA 011 – PRAIA DE TABATINGA, tem ponto inicial no PCO Tabatinga, localizado na SP-055 (BR-101), KM 81 - 4427 - Tabatinga, e ponto final na Rua Benedito Serrado, 130 - Tabatinga. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 4,2 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Praia de Tabatinga (c x b) – Extensão: *2,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Tabatinga (**Ponto Inicial**) – SP-055 (BR-101) – Av. Eurico Gaspar Dutra – R. Oito – R. João Manoel de Oliveira – R. Antônio M. de Oliveira Filho – R. Benedito Serrado, 130 (**Ponto Final**).

Itinerário Praia de Tabatinga (b x c) – Extensão: *2,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Benedito Serrado, 130 (**Ponto Final**) – R. Manoel Pereira dos Santos – R. Raimundo Muniz – R. Antônio M. de Oliveira Filho – R. João Manoel de Oliveira – R. Oito – R. Eurico Gaspar Dutra – SP-055 (BR-101) – PCO Tabatinga (**Ponto Inicial**).


REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA
LINHA 011 - PRAIA DE TABATINGA
Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA UBATUBA
5041000W
5040000W
5039000W
5038000W
27010005
27020005
CARAGUATATUBA
TABATINGA
BR-101
PCO Tabatinga
R. Benedito Serrado, 130 - Tabatinga
Oceano Atlântico
RJ
LEGENDA
Terminal de Ônibus Urbano
Ponto de Conexão - PCO
Linha 011 - Praia de Tabatinga
Ponto Terminal (PT - Bairro)
Itinerário
Acessibilidade 300m
Acessibilidade 500m
0
200
400
600 m
Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográfica
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S
MEMPHIS Engenharia e Consultoria

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 011 - Praia de Tabatinga
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	16	1,0	16	16	40	1,00	40,0	18	0	1	18,0	60,0	1,00	16
2-PM	7	4	1,0	4	16	40	0,25	40,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	6
3-EPM	8	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	1
3-EPM	9	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	1
3-EPM	10	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	4
3-EPM	11	20	1,0	20	16	60	1,25	48,0	18	0	1	18,0	60,0	1,00	20
4-PA	12	28	1,0	28	16	60	1,75	34,0	18	1	1	18,0	60,0	1,00	28
4-PA	13	9	1,0	9	16	60	0,56	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	13
5-EPT	14	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	3
5-EPT	15	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	3
5-EPT	16	11	1,0	11	16	60	0,69	60,0	18	0	1	18,0	60,0	1,00	11
6-PT	17	31	1,0	31	16	40	1,94	31,0	18	1	1	18,0	60,0	1,00	31
6-PT	18	21	1,0	21	16	40	1,31	40,0	18	0	1	18,0	60,0	1,00	21
7-N1	19	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	9
7-N1	20	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	3
7-N1	21	7	1,0	7	16	60	0,44	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	10
8-N2	22	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	18	0	1	18,0	90,0	0,70	7
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13
Extensão CF (km)	4,2
Rodagem estimada (km)	54,60
IPK	3,1

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 011 - Praia de Tabatinga
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	10,0
Extensão CF (km)	4,2
Roçagem estimada (km)	42
IPK	0,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 011 - Praia de Tabatinga
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	10
Extensão CF (km)	4,2
Rodagem estimada (km)	42,00
IPK	0,0

1.4. LINHA 012 – ARARIBÁ

A LINHA 012 – ARARIBÁ, tem ponto inicial no PCO Maranduba, localizado na SP-055 (BR-101), KM 75,1 oeste – Maranduba, e ponto final no PCO Araribá, localizado na SP-055 (BR-101), KM 77,8 oeste – Rio da Prata. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 12,7 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Araribá (c x b) – Extensão: *6,4 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Maranduba (**Ponto Inicial**) – SP-055 (BR-101) – R. Srg. Geraldo Berti – R. Srg. Rubens Leite – R. Antônio Cruz de Amorim – R. Orlando Silva – R. Padre João Bayle – R. Roberto Antônio Prado – R. Luiz da Rosa – Estr. do Sertão da Quina – R. Araribá – R. Pedro Bernardino de Amorim – SP-055 (BR-101) – PCO Araribá (**Ponto Final**).

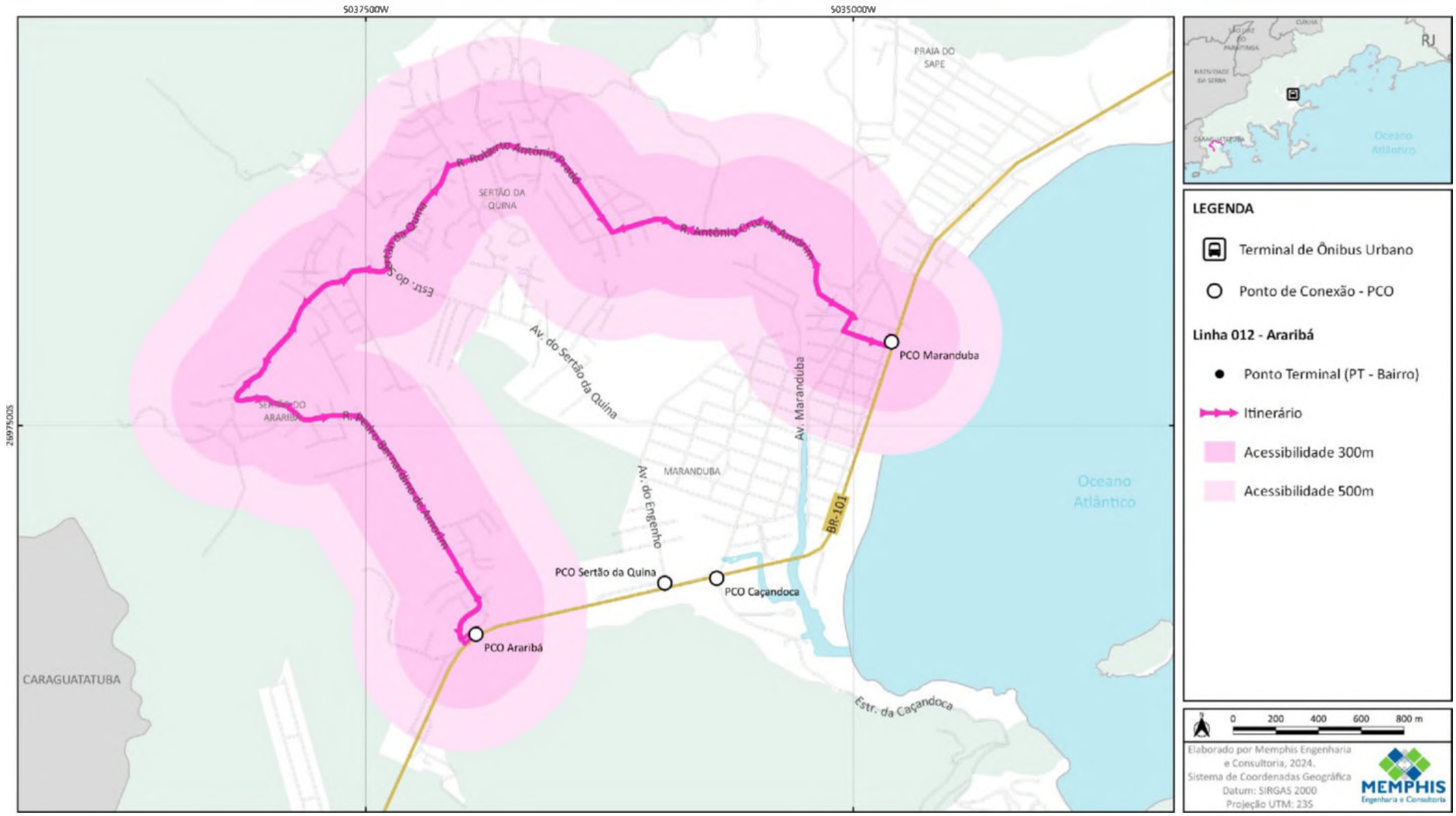
Itinerário Araribá (b x c) – Extensão: *6,3 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Araribá (**Ponto Final**) – SP-055 (BR-101) – R. Pedro Bernardino de Amorim – R. Araribá – Estr. do Sertã da Quina – R. Luiz da Rosa – R. Roberto Antônio Prado – R. Padre João Bayle – R. Orlando Silva – R. Antônio Cruz de Amorim – R. Srg. Rubens Leite – R. Drg. Geraldo Berti – SP-055 (BR-101) – PCO Maranduba (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 012 - ARARIBÁ

Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 012 - Araribá
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	6	1,0	6	16	40	0,38	40,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	6
2-PM	6	12	1,0	12	16	40	0,75	40,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	12
2-PM	7	17	1,0	17	16	40	1,06	40,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	17
3-EPM	8	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	2
3-EPM	9										1		60,0	1,00	
3-EPM	10	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	1
3-EPM	11	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	4
4-PA	12	10	1,0	10	16	60	0,63	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	10
4-PA	13	14	1,0	14	16	60	0,88	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	14
5-EPT	14	9	1,0	9	16	60	0,56	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	9
5-EPT	15	7	1,0	7	16	60	0,44	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	7
5-EPT	16	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	3
6-PT	17	2	1,0	2	16	40	0,13	40,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	2
6-PT	18	10	1,0	10	16	40	0,63	40,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	10
7-N1	19	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	6
7-N1	20	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	6
7-N1	21	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	2
8-N2	22	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	4
8-N2	23	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	50	1	1	50,0	60,0	1,00	3
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	19
Extensão CF (km)	12,7
Rodagem estimada (km)	241,30
IPK	0,6

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 012 - Araribá
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	1	1,0	1	16	40	0,06	40,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
2-PM	7	1	1,0	1	16	40	0,06	40,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
3-EPM	8	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
3-EPM	9	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
4-PA	13	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
5-EPT	14	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
8-N2	23	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	12,0
Extensão CF (km)	12,7
Rodagem estimada (km)	152,4
IPK	0,1

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 012 - Araribá
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1					
2-PM	6	1	1,0	1	16	60	0,04	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
2-PM	7	1	1,0	1	16	60	0,03	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
3-EPM	8	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
3-EPM	9	0	1,0	0	16	60	0,02	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
3-EPM	10	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
3-EPM	11	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
4-PA	12	0	1,0	0	16	60	0,03	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
4-PA	13	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
5-EPT	14	0	1,0	0	16	60	0,02	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
5-EPT	15	0	1,0	0	16	60	0,03	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
5-EPT	16	0	1,0	0	16	60			50		1	50,0	90,0	0,70	
6-PT	17	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
6-PT	18	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
7-N1	19	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
7-N1	20	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
7-N1	21	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
8-N2	22	0	1,0	0	16	60			50		1	50,0	90,0	0,70	
8-N2	23	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	
8-N3	24	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	50	1					
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	12
Extensão CF (km)	12,7
Rodagem estimada (km)	152,40
IPK	0,0

1.5. LINHA 013 – SERTÃO DA QUINA

A LINHA 013 – SERTÃO DA QUINA, tem ponto inicial no PCO Maranduba, localizado na SP-055 (BR-101), KM 75,1 oeste – Maranduba, e ponto final no PCO Sertão da Quina, localizado na Av. do Engenho - Maranduba. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 13,4 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Sertão da Quina (c x b) – Extensão: *6,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Maranduba (**Ponto Inicial**) – SP-055 (BR-101) – R. Srg. Geraldo Berti – R. Srg. Rubens Leite – R. Antônio Cruz de Amorim – R. Orlando Silva – R. Padre João Bayle – R. Roberto Antônio Prado – R. Luiz da Rosa – Estr. do Sertão da Quina – Av. do Sertão da Quina – R. Cabo Luís Gomes de Quevedo – R. Sd. José Maria da Silveira Marquês – R. Cabo João Monteiro da Rocha – Av. do Engenho – PCO Sertão da Quina (**Ponto Final**).

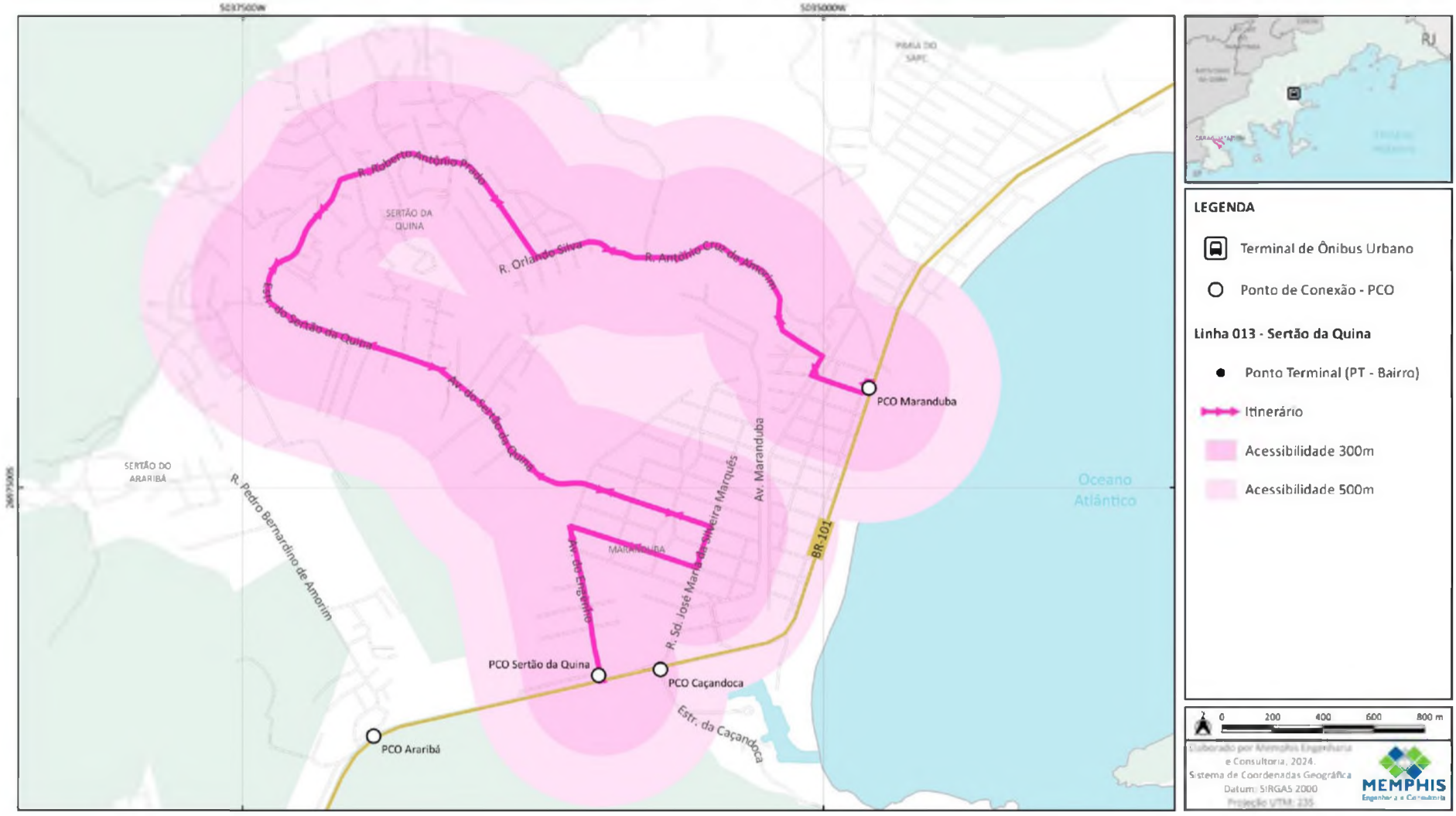
Itinerário Sertão da Quina (b x c) – Extensão: *6,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Sertão da Quina (**Ponto Final**) – Av. do Engenho – R. Cabo João Monteiro da Rocha – R. Sd. José Maria da Silveira Marquês – R. Cabo Luís Gomes de Quevedo – Av. do Sertão da Quina – Estr. do Sertã da Quina – R. Luiz da Rosa – R. Roberto Antônio Prado – R. Padre João Bayle – R. Orlando Silva – R. Antônio Cruz de Amorim – R. Srg. Rubens Leite – R. Drg. Geraldo Berti – SP-055 (BR-101) – PCO Maranduba (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 013 - SERTÃO DA QUINA

Função: Alimentadora / Traçado: Local / Operação: Regular / Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 013 - Sertão da Quina
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	10	1,0	10	40	40	0,25	40,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	10
2-PM	6	47	1,0	47	40	40	1,18	40,0	44	1	1	44,0	45,0	1,30	36
2-PM	7	18	1,0	18	40	40	0,45	40,0	44	1	1	44,0	45,0	1,30	14
3-EPM	8	24	1,0	24	40	60	0,60	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	24
3-EPM	9	24	1,0	24	40	60	0,60	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	24
3-EPM	10	16	1,0	16	40	60	0,40	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	16
3-EPM	11	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	14
4-PA	12	18	1,0	18	40	60	0,45	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	18
4-PA	13	19	1,0	19	40	60	0,48	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	19
5-EPT	14	29	1,0	29	40	60	0,73	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	29
5-EPT	15	42	1,0	42	40	60	1,05	57,0	44	1	1	44,0	45,0	1,30	32
5-EPT	16	40	1,0	40	40	60	1,00	60,0	44	1	1	44,0	45,0	1,30	31
6-PT	17	55	1,0	55	40	40	1,38	40,0	44	1	1	44,0	45,0	1,30	42
6-PT	18	45	1,0	45	40	40	1,13	40,0	44	1	1	44,0	45,0	1,30	35
7-N1	19	9	1,0	9	40	60	0,23	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	9
7-N1	20	9	1,0	9	40	60	0,23	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	9
7-N1	21	17	1,0	17	40	60	0,43	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	17
8-N2	22	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	14
8-N2	23	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	4
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	20
Extensão CF (km)	13,4
Rodagem estimada (km)	268,00
IPK	1,7

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 013 - Sertão da Quina
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 40
0
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16	8	1,0	8	40	60	0,20	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	11
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		60,0	1,00	
7-N1	21	49	1,0	49	40	60	1,23	49,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	49
8-N2	22	64	1,0	64	40	60	1,60	38,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	64
8-N2	23	64	1,0	64	40	60	1,60	38,0	44	1	1	44,0	60,0	1,00	64
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13,0
Extensão CF (km)	13,4
Rodagem estimada (km)	174,2
IPK	1,1

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Sul

Linha: 013 - Sertão da Quina
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Domingo

Lotação Média: 40

0

Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	0	1,0	0	40	60	0,01	60,0	44	1					
1-PPM	5	29	1,0	29	40	60	0,72	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	41
2-PM	6	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	4
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8	17	1,0	17	40	60	0,42	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	24
3-EPM	9	11	1,0	11	40	60	0,28	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	16
3-EPM	10	7	1,0	7	40	60	0,19	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	11
3-EPM	11	5	1,0	5	40	60	0,12	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	7
4-PA	12	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	2
4-PA	13	7	1,0	7	40	60	0,17	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	9
5-EPT	14	18	1,0	18	40	60	0,45	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	26
5-EPT	15	4	1,0	4	40	60	0,11	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	6
5-EPT	16	7	1,0	7	40	60	0,18	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	10
6-PT	17	12	1,0	12	40	60	0,31	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	18
6-PT	18	8	1,0	8	40	60	0,19	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	11
7-N1	19	11	1,0	11	40	60	0,28	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	16
7-N1	20	5	1,0	5	40	60	0,14	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	8
7-N1	21	20	1,0	20	40	60	0,49	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	28
8-N2	22	22	1,0	22	40	60	0,54	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	31
8-N2	23	5	1,0	5	40	60	0,11	60,0	44	1	1	44,0	90,0	0,70	7
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13
Extensão CF (km)	13,4
Rodagem estimada (km)	174,20
IPK	1,1

1.6. LINHA 014 – CAÇANDOCA

A LINHA 014 – CAÇANDOCA, tem ponto inicial no PCO Caçandoca, localizado na SP-055 (BR-101), KM 76,7 leste – Maranduba, e ponto final na R. Praia da Caçandoca - Caçandoca. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 8,8 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Caçandoca (c x b) – Extensão: *4,4 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Caçandoca (**Ponto Inicial**) – Estr. da Caçandoca (R. Benedita Luiza dos Santos) – R. Praia da Caçandoca (**Ponto Final**).

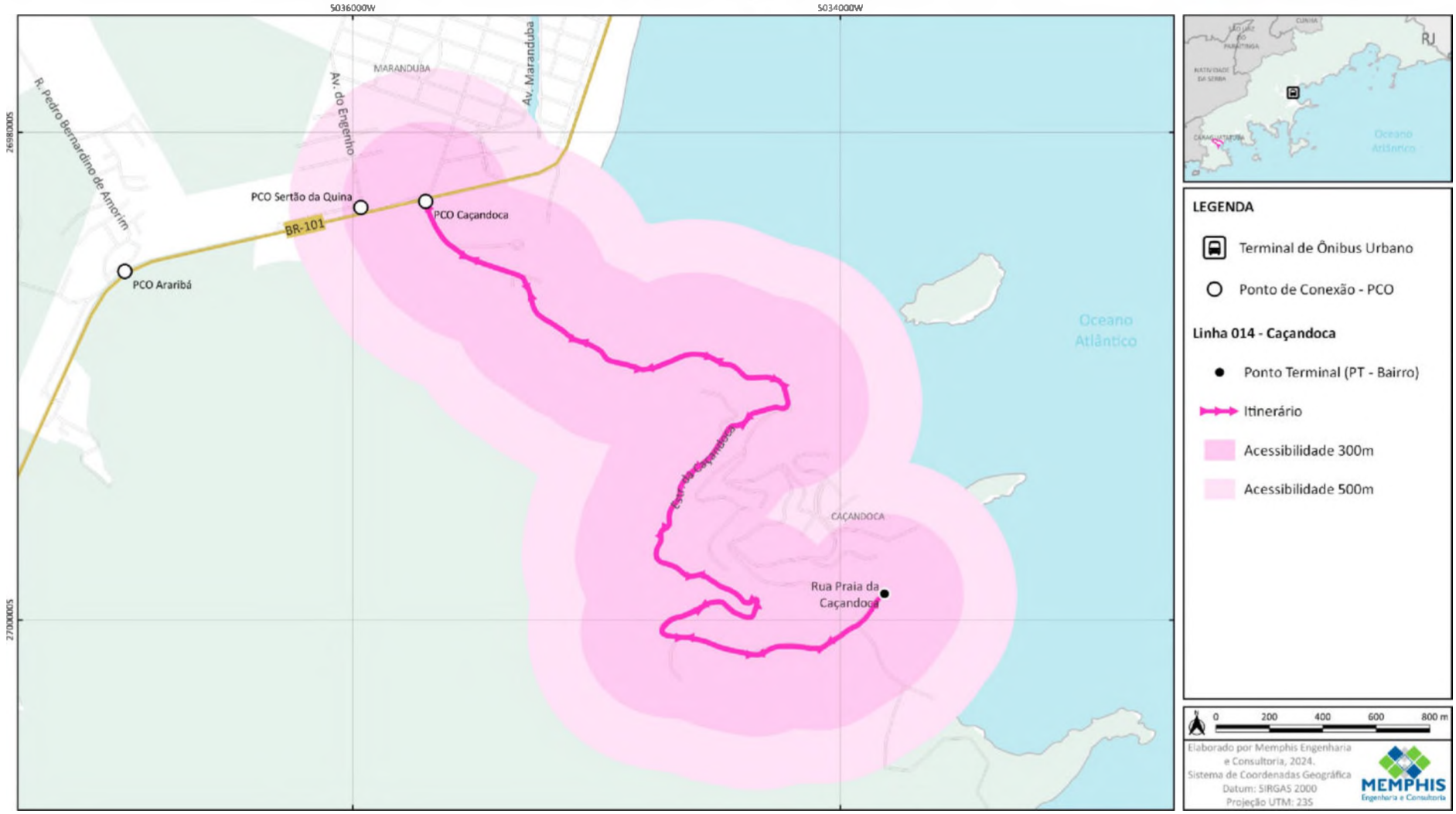
Itinerário Caçandoca (b x c) – Extensão: *4,4 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Praia da Caçandoca (**Ponto Final**) – Estr. da Caçandoca (R. Benedita Luiza dos Santos) – PCO Caçandoca (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 014 - CAÇANDOCA

Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 014 - Caçandoca
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados 16
Passg. em pé (m²) 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12														
4-PA	13										1		60,0	1,00	
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17														
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

LINHA NOVA

Resumo

Frota PM	0,0
Frota PA	0,0
Frota PT	0,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	3
Extensão CF (km)	8,8
Rodagem estimada (km)	26,40
IPK	0,0

Aproveitamento de frota - Linha 011 - Praia de Tabatinga

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Sul

Linha: 014 - Caçandoca
Tipo de Linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Sábado

Lotação Média: 16

Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12														
4-PA	13										1		60,0	1,00	
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17														
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

LINHA NOVA

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	3,0
Extensão CF (km)	8,8
Rodagem estimada (km)	26,4
IPK	0,0

Aproveitamento de frota - Linha 011 - Praia de Tabatinga

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Sul

Linha: 014 - Caçandoca
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Domingo

Lotação Média: 16

0

Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12														
4-PA	13										1		60,0	1,00	
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17														
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

LINHA NOVA

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	3
Extensão CF (km)	8,8
Rodagem estimada (km)	26,40
IPK	0,0

Aproveitamento de frota - Linha 011 - Praia de Tabatinga

1.7. LINHA 015 – FORTALEZA

A LINHA 015 – FORTALEZA, tem ponto inicial no PCO Corcovado, localizado na SP-055 (BR-101), KM 67 oeste – Praia Dura, e ponto final na Estr. Ver. José Alves Barreto - Praia de Fortaleza. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 14,0 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Fortaleza (c x b) – Extensão: *7,0 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Corcovado (**Ponto Inicial**) – R. Cristata – Av. Uniflora – Estr. Ver. José Alves Barreto – Estr. Ver. José Alves Barreto (**Ponto Final**).

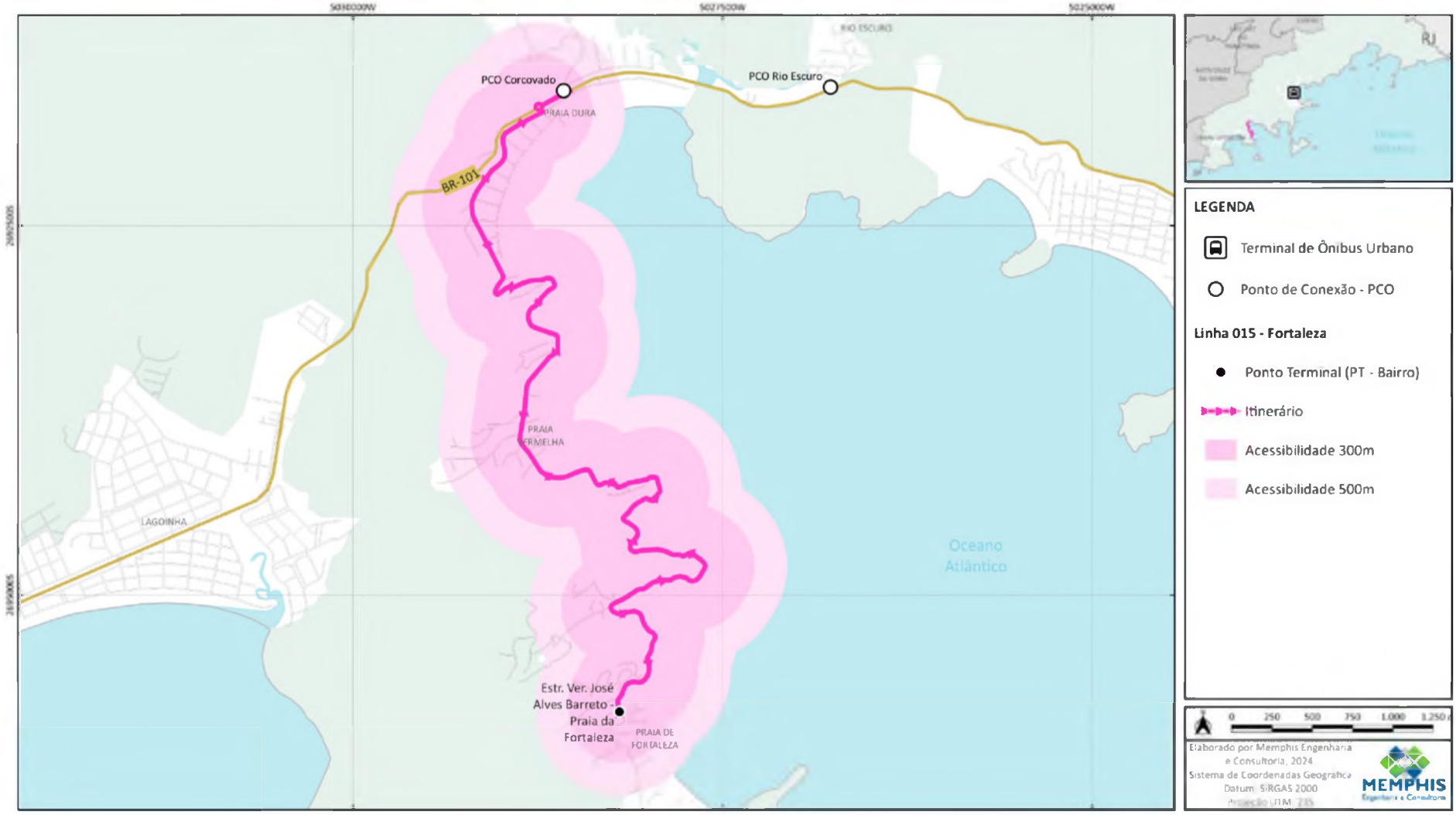
Itinerário Fortaleza (b x c) – Extensão: *7,0 quilômetros* (medida georreferenciada)
Estr. Ver. José Alves Barreto (**Ponto Final**) – Estr. Ver. José Alves Barreto – Av. Uniflora – R. Cristata – PCO Corcovado (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 015 - FORTALEZA

Função: Alimentadora / Traçado: Local / Operação: Regular / Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 015 - Fortaleza
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	2	1,0	2	16	40	0,13	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
2-PM	6	9	1,0	9	16	40	0,56	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	13
2-PM	7	7	1,0	7	16	40	0,44	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	10
3-EPM	8	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
3-EPM	9	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
3-EPM	10	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
3-EPM	11	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
4-PA	12	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	6
4-PA	13	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	9
5-EPT	14	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
5-EPT	15	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	7
5-EPT	16	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	7
6-PT	17	8	1,0	8	16	40	0,50	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	11
6-PT	18	3	1,0	3	16	40	0,19	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
7-N1	19	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
7-N1	20	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
8-N2	23	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
8-N3	24										1		90,0	0,70	
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	14
Extensão CF (km)	14,0
Rodagem estimada (km)	196,00
IPK	0,5

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0 | Área Operacional: Sul

Ano do estudo: Cenário 2024

Ref. dos dados: set/24

Linha: 01S - Fortaleza | Tipo dia: Sábado | 0

Tipo de linha: Alimentadora

Veículo: Micro Ônibus | Passg. Sentados: 16

Operação: Regular | Lotação Média: 16 | Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
2-PM	6	6	1,0	6	16	40	0,38	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	9
2-PM	7	6	1,0	6	16	40	0,38	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	9
3-EPM	8	10	1,0	10	16	60	0,63	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	14
3-EPM	9	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
3-EPM	10	7	1,0	7	16	60	0,44	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	10
3-EPM	11	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
4-PA	12	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	6
4-PA	13	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
5-EPT	14	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
5-EPT	15	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
5-EPT	16	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	7
6-PT	17	3	1,0	3	16	40	0,19	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
6-PT	18	6	1,0	6	16	40	0,38	40,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	9
7-N1	19	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
8-N2	23	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	7
8-N3	24										1		90,0	0,70	
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	14,0
Extensão CF (km)	14
Rodagem estimada (km)	196
IPK	0,4

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 01S - Fortaleza
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	0	1,0	0	16	60	0,02	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	
2-PM	6	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	9
2-PM	7	5	1,0	5	16	60	0,32	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	7
3-EPM	8	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10	4	1,0	4	16	60	0,26	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	6
3-EPM	11	1	1,0	1	16	60	0,08	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	2
4-PA	12	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
4-PA	13	0	1,0	0	16	60	0,03	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
5-EPT	14	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
5-EPT	15	0	1,0	0	16	60	0,02	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	
5-EPT	16	2	1,0	2	16	60	0,15	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	3
6-PT	17	3	1,0	3	16	60	0,21	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	5
6-PT	18	9	1,0	9	16	60	0,56	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	13
7-N1	19	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	4
7-N1	20	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22	0	1,0	0	16	60	0,01	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	
8-N2	23	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	6
8-N3	24	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	37	1	1	37,0	90,0	0,70	1
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	14
Extensão CF (km)	14,0
Rodagem estimada (km)	196,00
IPK	0,3

1.8. LINHA 016 – CORCOVADO

A LINHA 016 – CORCOVADO, tem ponto inicial no PCO Corcovado, localizado na SP-055 (BR-101), KM 67 oeste – Praia Dura, e ponto final na R. Yoshio tozaki - Corcovado. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 9,7 quilômetros.

Possui um itinerário atendimento com traçado de classificação LOCAL:

(ii) via Folha Seca, com extensão total (ida e volta) de 14,2 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha regular e do atendimento, as extensões por trecho, os mapas georreferenciados dos traçados dos itinerários (regular e atendimento), e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Corcovado (c x b) – Extensão: *4,9 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Corcovado (**Ponto Inicial**) – SP-055 (BR-101) – Estr. do Corcovado – R. Yoshio tozaki – R. Yoshio tozaki (**Ponto Final**).

Itinerário Corcovado (b x c) – Extensão: *4,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Yoshio tozaki (**Ponto Final**) – R. Yoshio tozaki – Estr. do Corcovado – SP-055 (BR-101) – PCO Corcovado (**Ponto Inicial**).

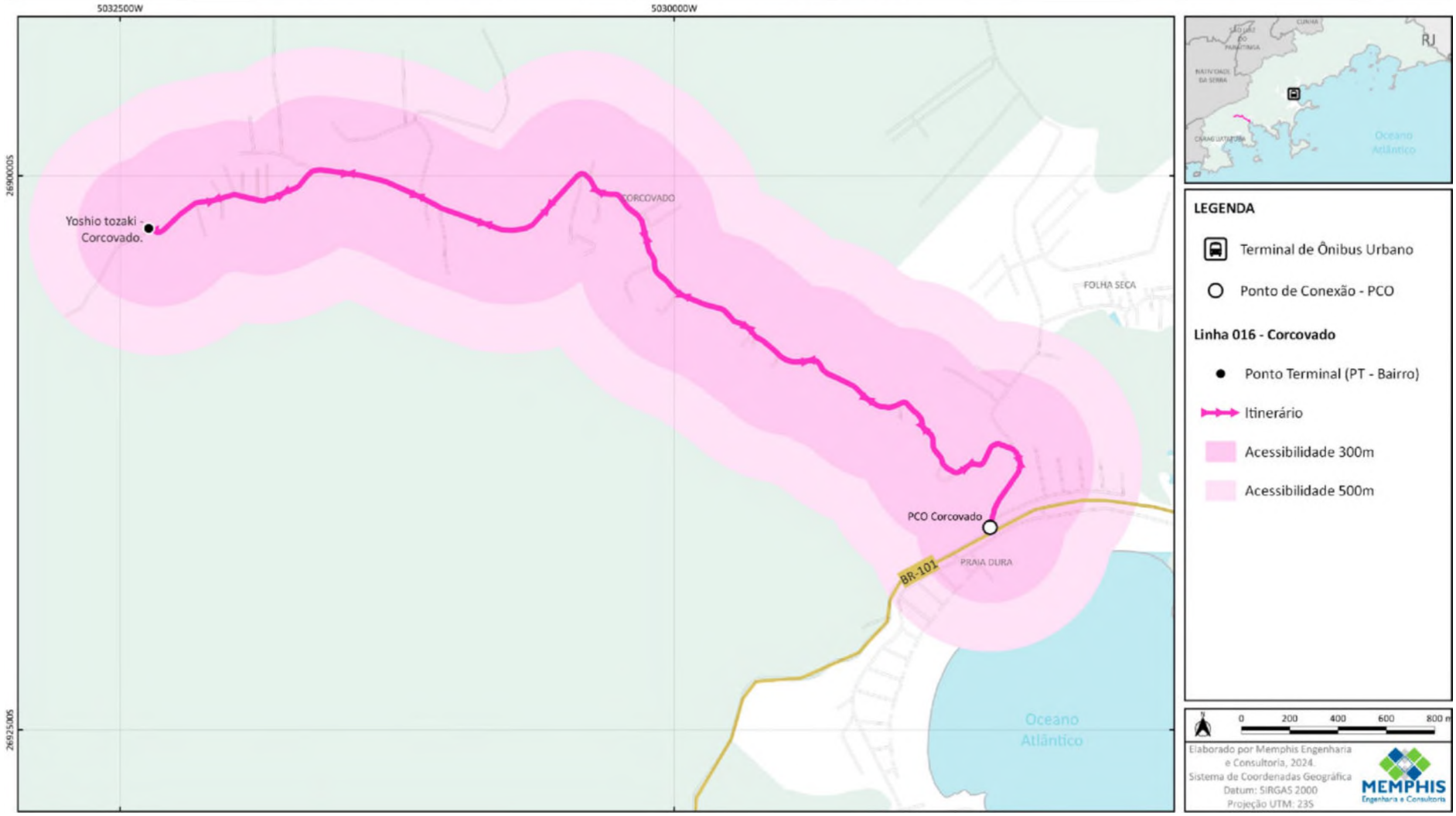
Itinerário via Folha Seca (c x b) – Extensão: *7,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Corcovado (**Ponto Inicial**) – SP-055 (BR-101) – Estr. do Corcovado – Estr. da Folha Seca – retorno – Estr. da Folha Seca – Estr. do Corcovado – R. Yoshio tozaki – R. Yoshio tozaki (**Ponto Final**).

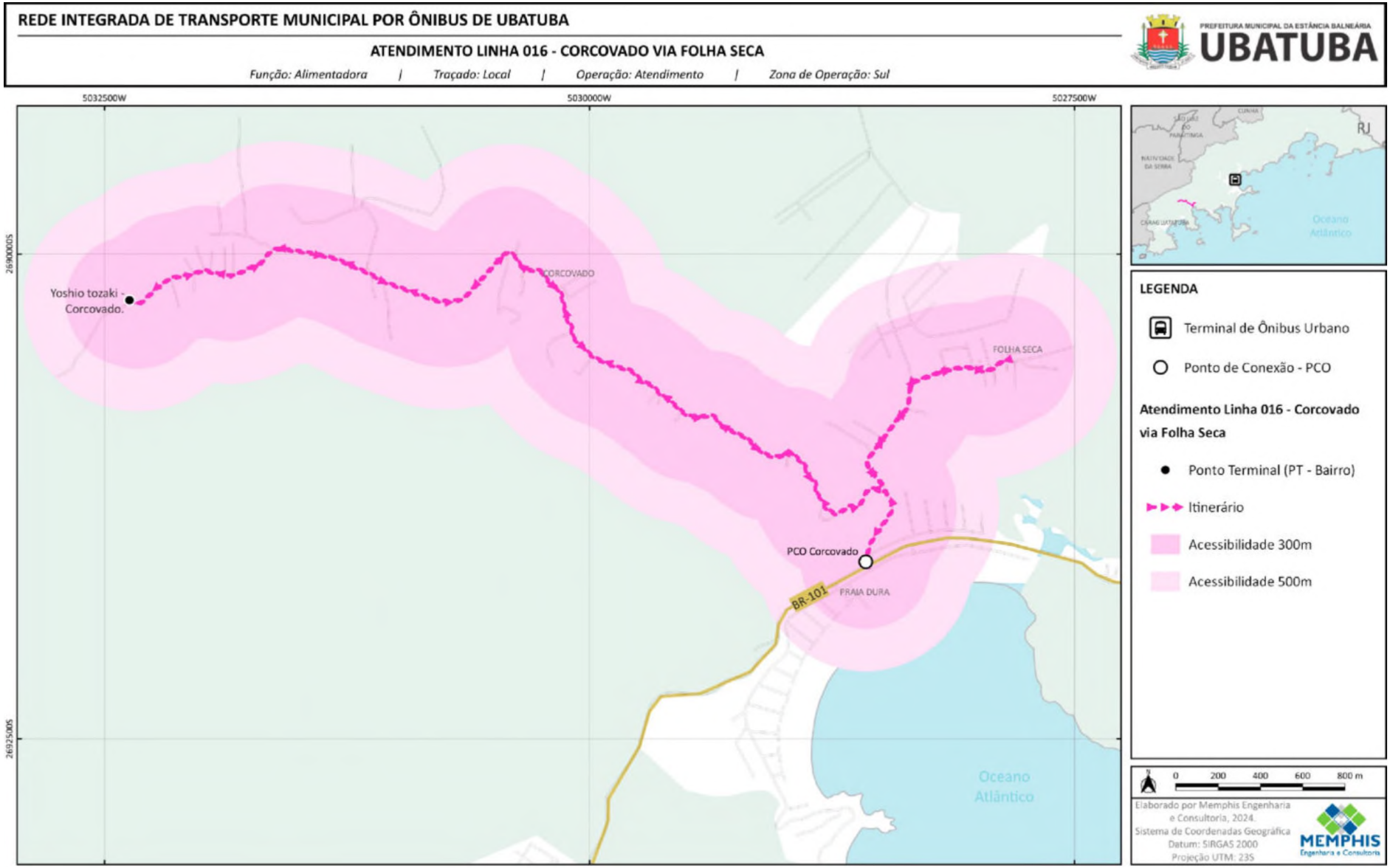
Itinerário via Folha Seca (b x c) – Extensão: *7,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Yoshio tozaki (**Ponto Final**) – R. Yoshio tozaki – Estr. do Corcovado – Estr. da Folha Seca – retorno – Estr. da Folha Seca – Estr. do Corcovado – SP-055 (BR-101) – PCO Corcovado (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 016 - CORCOVADO

Função: Alimentadora / Traçado: Local / Operação: Regular / Zona de Operação: Sul




REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA
ATENDIMENTO LINHA 016 - CORCOVADO VIA FOLHA SECA
Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Atendimento | Zona de Operação: Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA
UBATUBA
5032500W
5030000W
5027500W
7690000S
7692500S
Yoshio tozaki - Corcovado.
CORCOVADO
FOLHA SECA
PCO Corcovado
BR-101
PRAIA DURA
Oceano Atlântico
RJ
LEGENDA
Terminal de Ônibus Urbano
Ponto de Conexão - PCO
Atendimento Linha 016 - Corcovado via Folha Seca
Ponto Terminal (PT - Bairro)
Itinerário
Acessibilidade 300m
Acessibilidade 500m
0 200 400 600 800 m
Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográfica
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S
MEMPHIS
Engenharia e Consultoria

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 016 - Corcovado
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	10	1,0	10	40	40	0,25	40,0	59	1	1	59,0	60,0	1,00	10
2-PM	7	42	1,0	42	40	40	1,05	40,0	40	1	1	40,0	40,0	1,50	28
3-EPM	8	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	3
3-EPM	9	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	1
3-EPM	10	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	5
3-EPM	11	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	4
4-PA	12	54	1,0	54	40	60	1,35	44,0	59	1	1	59,0	40,0	1,50	36
4-PA	13	25	1,0	25	40	60	0,63	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	25
5-EPT	14	18	1,0	18	40	60	0,45	60,0	59	1	1	59,0	60,0	1,00	18
5-EPT	15	9	1,0	9	40	60	0,23	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	9
5-EPT	16	21	1,0	21	40	60	0,53	60,0	40	1	1	40,0	40,0	1,50	14
6-PT	17	6	1,0	6	40	40	0,15	40,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	6
6-PT	18	17	1,0	17	40	40	0,43	40,0	59	1	1	59,0	60,0	1,00	17
7-N1	19	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	2
7-N1	20	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	3
7-N1	21	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	59	1	1	59,0	60,0	1,00	1
8-N2	22	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	1
8-N2	23	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	59	1	1	59,0	60,0	1,00	1
8-N3	24										1		60,0	1,00	
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Atendimento via Folha Seca

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	20
Extensão CF (km)	9,7
Rodagem estimada (km)	194,00
IPK	1,4

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 016 - Corcovado
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	8	1,0	8	40	40	0,20	40,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	8
2-PM	7	30	1,0	30	40	40	0,75	40,0	40	1	1	40,0	40,0	1,50	20
3-EPM	8	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	5
3-EPM	9	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	2
3-EPM	10										1		60,0	1,00	
3-EPM	11										1		60,0	1,00	
4-PA	12	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	5
4-PA	13	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	14
5-EPT	14	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	12
5-EPT	15										1		60,0	1,00	
5-EPT	16	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	1
6-PT	17	10	1,0	10	40	40	0,25	40,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	10
6-PT	18	6	1,0	6	40	40	0,15	40,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	6
7-N1	19	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	4
7-N1	20										1		60,0	1,00	
7-N1	21										1		60,0	1,00	
8-N2	22										1		60,0	1,00	
8-N2	23										1		60,0	1,00	
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	18,0
Extensão CF (km)	9,7
Rodagem estimada (km)	174,6
IPK	0,7

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 016 - Corcovado
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	1
2-PM	6	10	1,0	10	40	60	0,26	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	10
2-PM	7	20	1,0	20	40	60	0,50	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	20
3-EPM	8	3	1,0	3	40	60	0,07	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	3
3-EPM	9	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	2
3-EPM	10										1		60,0	1,00	
3-EPM	11										1		60,0	1,00	
4-PA	12	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	2
4-PA	13	8	1,0	8	40	60	0,20	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	8
5-EPT	14	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	3
5-EPT	15	0	1,0	0	40	60	0,01	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	
5-EPT	16	1	1,0	1	40	60	0,02	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	1
6-PT	17	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	12
6-PT	18	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	14
7-N1	19	3	1,0	3	40	60	0,07	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	3
7-N1	20	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	5
7-N1	21										1		60,0	1,00	
8-N2	22										1		60,0	1,00	
8-N2	23										1		60,0	1,00	
8-N3	24	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	40	1	1	40,0	60,0	1,00	2
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	20
Extensão CF (km)	9,7
Rodagem estimada (km)	194,00
IPK	0,6

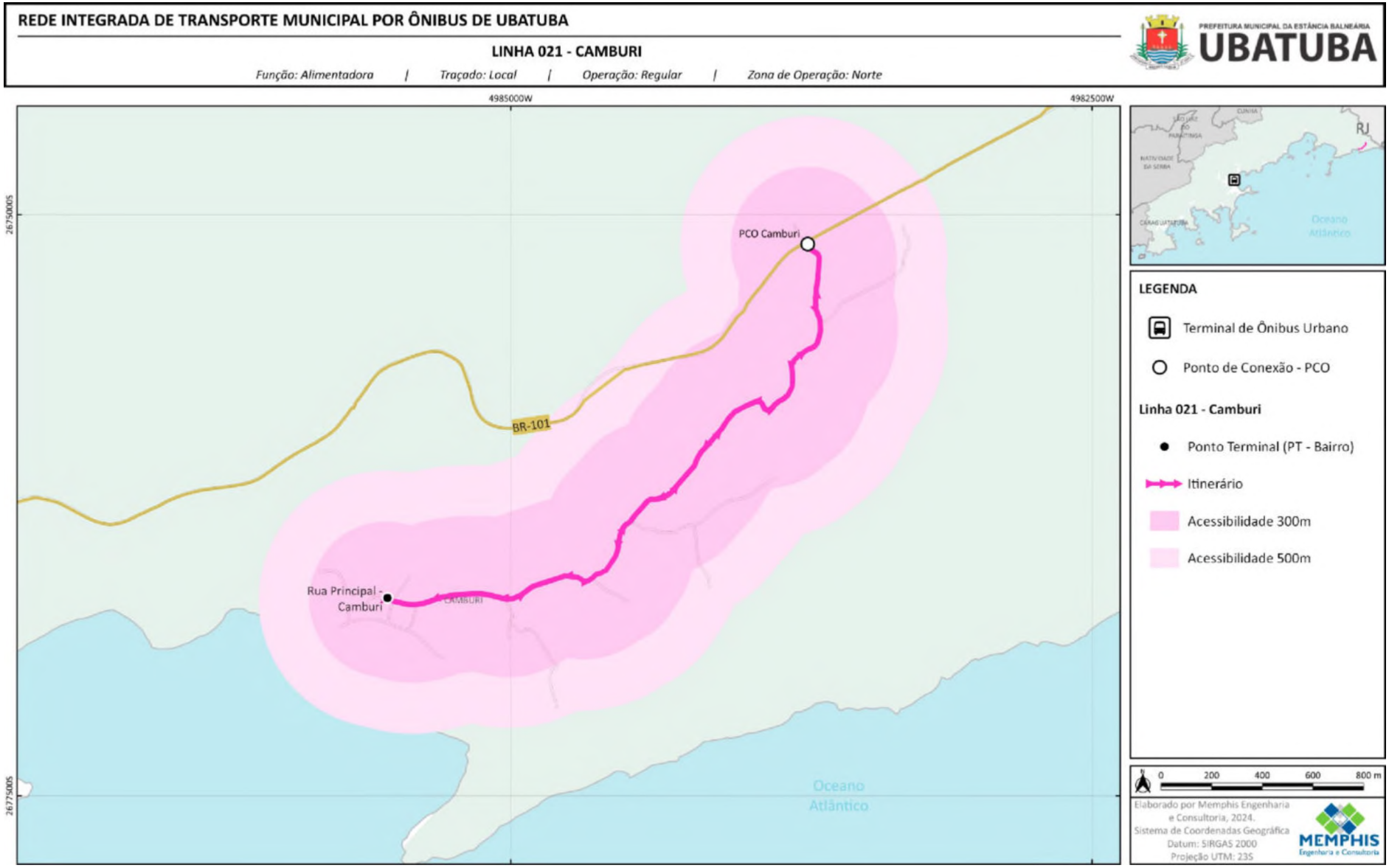
1.9. LINHA 021 – CAMBURI

A LINHA 021 – CAMBURI, tem ponto inicial no PCO Camburi, localizado na SP-055 (BR-101) 4556-5952 – Camburi, e ponto final na R. Principal - Camburi. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 5,4 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Camburi (c x b) – Extensão: *2,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Camburi (**Ponto Inicial**) – R. Principal – R. Principal (**Ponto Final**).

Itinerário Camburi (b x c) – Extensão: *2,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Principal (**Ponto Final**) – R. Principal – PCO Camburi (**Ponto Inicial**).


REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA
LINHA 021 - CAMBURI
Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA
UBATUBA
4985000W
4982500W
26750005
26775005
PCO Camburi
BR-101
Rua Principal - Camburi
CAMBURI
Oceano Atlântico
RJ
LEGENDA
Terminal de Ônibus Urbano
Ponto de Conexão - PCO
Linha 021 - Camburi
Ponto Terminal (PT - Bairro)
Itinerário
Acessibilidade 300m
Acessibilidade 500m
0
200
400
600
800 m
Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográfica
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S
MEMPHIS
Engenharia e Consultoria

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 021 - Camburi
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Acotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Acotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Acotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	11	1,0	11	16	40	0,69	40,0	32	1	1	32,0	60,0	1,00	11
2-PM	7	6	1,0	6	16	40	0,38	40,0	32	1	1	32,0	60,0	1,00	6
3-EPM	8	7	1,0	7	16	60	0,44	60,0	32	1	1	32,0	60,0	1,00	7
3-EPM	9	8	1,0	8	16	60	0,50	60,0	32	1	1	32,0	60,0	1,00	8
3-EPM	10	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	3
3-EPM	11	8	1,0	8	16	60	0,50	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	11
4-PA	12	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	1
4-PA	13	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	3
5-EPT	14	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	7
5-EPT	15	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	4
5-EPT	16	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	9
6-PT	17	9	1,0	9	16	40	0,56	40,0	32	1	1	32,0	60,0	1,00	9
6-PT	18	1	1,0	1	16	40	0,06	40,0	32	1	1	32,0	90,0	0,70	1
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	12
Extensão CF (km)	5,4
Rodagem estimada (km)	64,80
IPK	1,3

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 021 - Camburi
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	11,0
Extensão CF (km)	5,4
Rodagem estimada (km)	59,4
IPK	0,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 021 - Camburi
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	11
Extensão CF (km)	5,4
Rodagem estimada (km)	59,40
IPK	0,0

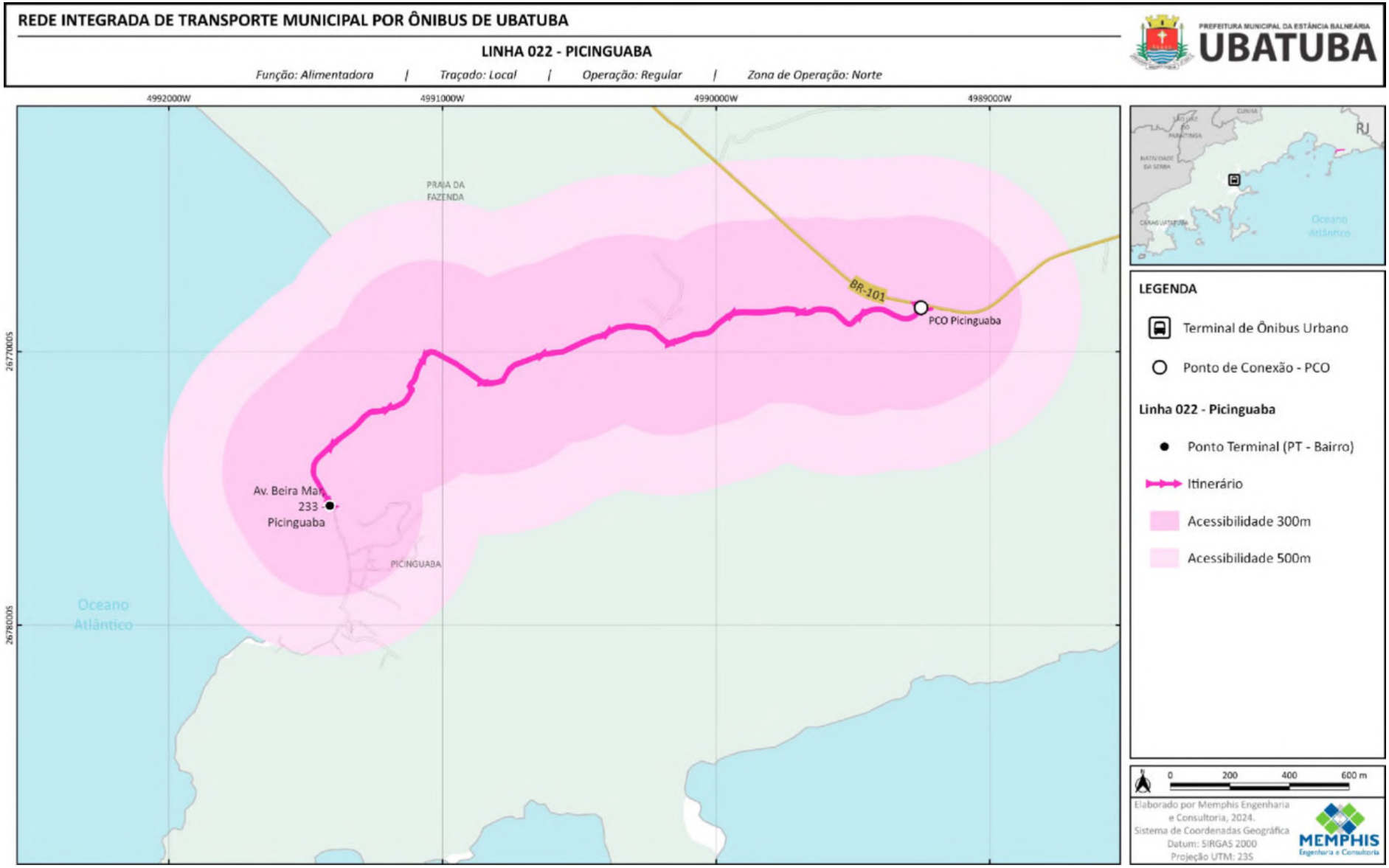
1.10. LINHA 022 – PICINGUABA

A LINHA 022 – PICINGUABA, tem ponto inicial no PCO Picinguaba, localizado na Rod. Rio-Santos - Praia da Fazenda, e ponto final na Av. Beira Mar, 233 - Picinguaba. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 5,2 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Picinguaba (c x b) – Extensão: *2,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Picinguaba (**Ponto Inicial**) – Av. Beira Mar – Av. Beira Mar, 233 (**Ponto Final**).

Itinerário Picinguaba (b x c) – Extensão: *2,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
Av. Beira Mar, 233 (**Ponto Final**) – Av. Beira Mar – PCO Picinguaba (**Ponto Inicial**).


REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA
LINHA 022 - PICINGUABA
Função: Alimentadora / Traçado: Local / Operação: Regular / Zona de Operação: Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA
UBATUBA
4992000W
4991000W
4990000W
4989000W
9770000S
9778000S
PRAIA DA FAZENDA
BR-101
PCO Picinguaba
Av. Beira Mar, 233 - Picinguaba
PICINGUABA
Oceano Atlântico
RJ
LEGENDA
Terminal de Ônibus Urbano
Ponto de Conexão - PCO
Linha 022 - Picinguaba
Ponto Terminal (PT - Bairro)
Itinerário
Acessibilidade 300m
Acessibilidade 500m
0
200
400
600 m
Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográfica
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S
MEMPHIS
Engenharia e Consultoria

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 022 - Picinguaba
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 40
0
Passg. Sentados 20
Passg. em pé (m²) 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	1	1,0	1	40	40	0,03	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
2-PM	7	30	1,0	30	40	40	0,75	40,0	16	0	1	16,0	30,0	2,00	15
3-EPM	8	26	1,0	26	40	60	0,65	60,0	16	0	1	16,0	30,0	2,00	13
3-EPM	9	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	10
3-EPM	10	18	1,0	18	40	60	0,45	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	18
3-EPM	11	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	2
4-PA	12	6	1,0	6	40	60	0,15	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	6
4-PA	13	15	1,0	15	40	60	0,38	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	15
5-EPT	14	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	10
5-EPT	15	8	1,0	8	40	60	0,20	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	8
5-EPT	16	36	1,0	36	40	60	0,90	60,0	16	0	1	16,0	30,0	2,00	18
6-PT	17	23	1,0	23	40	40	0,58	40,0	16	0	1	16,0	30,0	2,00	12
6-PT	18	7	1,0	7	40	40	0,18	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	7
7-N1	19	28	1,0	28	40	60	0,70	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	28
7-N1	20	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	3
7-N1	21	7	1,0	7	40	60	0,18	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	7
8-N2	22	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	5
8-N2	23										1		60,0	1,00	
8-N3	24										1		60,0	1,00	
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	23
Extensão CF (km)	5,2
Rocagem estimada (km)	119,60
IPK	2,5

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 022 - Picinguaba
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	5	1,0	5	40	40	0,13	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	5
2-PM	7	18	1,0	18	40	40	0,45	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	18
3-EPM	8	27	1,0	27	40	60	0,68	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	27
3-EPM	9	16	1,0	16	40	60	0,40	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	16
3-EPM	10	11	1,0	11	40	60	0,28	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	11
3-EPM	11	8	1,0	8	40	60	0,20	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	8
4-PA	12	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	4
4-PA	13	7	1,0	7	40	60	0,18	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	7
5-EPT	14	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	2
5-EPT	15	6	1,0	6	40	60	0,15	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	6
5-EPT	16	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	12
6-PT	17	15	1,0	15	40	40	0,38	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	15
6-PT	18	14	1,0	14	40	40	0,35	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	14
7-N1	19	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	10
7-N1	20	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	4
7-N1	21	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	2
8-N2	22	7	1,0	7	40	60	0,18	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	7
8-N2	23										1		60,0	1,00	
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	18,0
Extensão CF (km)	5,2
Rodagem estimada (km)	93,6
IPK	2,2

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 022 - Picinguaba
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	0	1,0	0	40	60	0,01	60,0	16	0					
1-PPM	5														
2-PM	6	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	3
2-PM	7	15	1,0	15	40	60	0,38	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	15
3-EPM	8	23	1,0	23	40	60	0,58	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	23
3-EPM	9	6	1,0	6	40	60	0,15	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	6
3-EPM	10	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
3-EPM	11										1		60,0	1,00	
4-PA	12	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	2
4-PA	13	7	1,0	7	40	60	0,18	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	7
5-EPT	14	10	1,0	10	40	60	0,26	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	10
5-EPT	15	6	1,0	6	40	60	0,15	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	6
5-EPT	16	3	1,0	3	40	60	0,06	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	3
6-PT	17	11	1,0	11	40	60	0,28	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	11
6-PT	18	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	5
7-N1	19	11	1,0	11	40	60	0,27	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	11
7-N1	20	1	1,0	1	40	60	0,04	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
7-N1	21	8	1,0	8	40	60	0,20	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	8
8-N2	22	5	1,0	5	40	60	0,12	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	5
8-N2	23	2	1,0	2	40	60	0,04	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	2
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	18
Extensão CF (km)	5,2
Rodagem estimada (km)	93,60
IPK	1,6

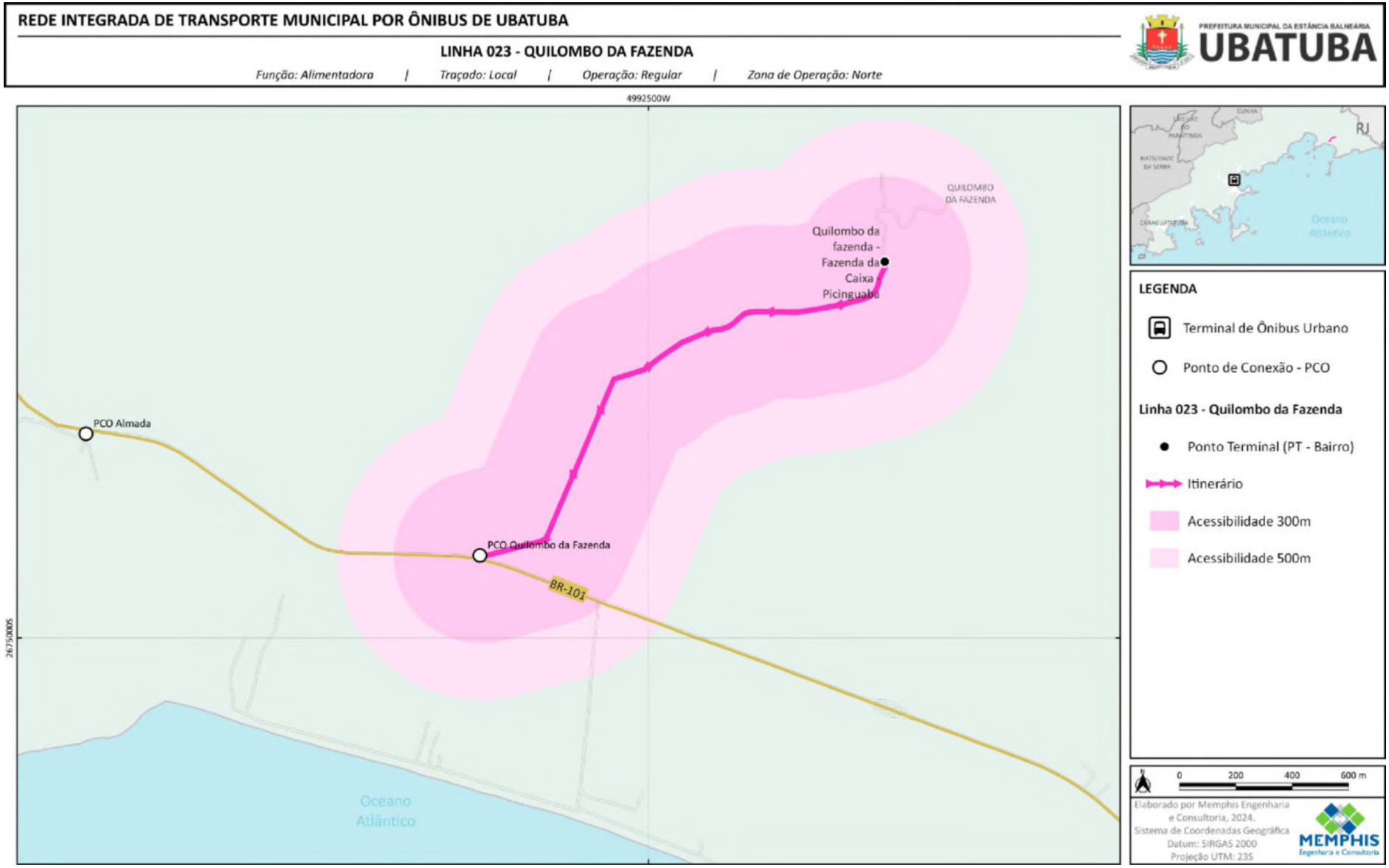
1.11. LINHA 023 – QUILOMBO DA FAZENDA

A LINHA 023 – QUILOMBO DA FAZENDA, tem ponto inicial no PCO Quilombo da Fazenda, localizado na SP-055 (BR-101), 9805-9717 - Praia da Fazenda, e ponto final no Quilombo da Fazenda - Fazenda da Caixa. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 4,0 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Quilombo da Fazenda (c x b) – Extensão: *2,0 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Quilombo da Fazenda (**Ponto Inicial**) – Estr. Quilombo da Fazenda – Quilombo da Fazenda / Fazenda da Caixa (**Ponto Final**).

Itinerário Quilombo da Fazenda (b x c) – Extensão: *2,0 quilômetros* (medida georreferenciada)
Quilombo da Fazenda / Fazenda da Caixa (**Ponto Final**) – Estr. Quilombo da Fazenda – PCO Quilombo da Fazenda (**Ponto Inicial**).


REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA
LINHA 023 - QUILOMBO DA FAZENDA
Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA
UBATUBA
4992500W
7675000S
QUILOMBO DA FAZENDA
Quilombo da fazenda - Fazenda da Caixa Picinguaba
PCO Almada
PCO Quilombo da Fazenda
BR-101
Oceano Atlântico
RJ
LEGENDA
Terminal de Ônibus Urbano
Ponto de Conexão - PCO
Linha 023 - Quilombo da Fazenda
Ponto Terminal (PT - Bairro)
Itinerário
Acessibilidade 300m
Acessibilidade 500m
0 200 400 600 m
Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográfica
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S
MEMPHIS
Engenharia e Consultoria

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Norte
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha	023 - Quilombo da Fazenda	Tipo dia:	útil		0
Tipo de linha	Alimentadora				
Veículo	Micro Ônibus			Passg. Sentados	16
Operação	Regular	Lotação Média:	16	Passg. em pé (m²)	0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	4	1,0	4	16	40	0,25	40,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	4
2-PM	7	13	1,0	13	16	40	0,81	40,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	13
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11	15	1,0	15	16	60	0,94	60,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	15
4-PA	12	15	1,0	15	16	60	0,94	60,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	15
4-PA	13														
5-EPT	14	7	1,0	7	16	60	0,44	60,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	7
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17														
6-PT	18														
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	0,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	5
Extensão CF (km)	4,0
Rodagem estimada (km)	20,00
IPK	2,7

Aproveitamentp de frota - Linha 024 - Almada

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Norte
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	023 - Quilombo da Fazenda	Tipo dia:	Sábado		0
Tipo de linha:	Alimentadora				
Veículo:	Micro Ônibus			Passg. Sentados	16
Operação:	Regular	Lotação Média:	16	Passg. em pé (m²)	0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5										1		60,0	1,00	
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7														
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13														
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18														
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0	Viagens CF dia	4,0
Frota PA	1,0	Extensão CF (km)	4
Frota PT	1,0	Rodagem estimada (km)	16
Frota Compartilhada	1,0	IPK	0,0

Agroveitamentp de frota - Linha 024 - Almada

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 023 - Quilombo da Fazenda
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	10	1,0	10	16	60	0,64	60,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	10
2-PM	6	22	1,0	22	16	60	1,39	43,0	14	0	1	14,0	60,0	1,00	22
2-PM	7														
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13														
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18														
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	4
Extensão CF (km)	4,0
Rodagem estimada (km)	16,00
IPK	2,0

Aproveitamentp de frota - Linha 024 - Almada

1.12. LINHA 024 – ALMADA

A LINHA 024 – ALMADA, tem ponto inicial no PCO Almada, localizado na SP-055 (BR-101), 13270-13658 - Praia da Fazenda, e ponto final na Estr. Praia Brava da Almada - Almada. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 7,2 quilômetros.

Possui um itinerário atendimento com traçado de classificação LOCAL:

(i) via Estaleiro, com extensão total (ida e volta) de 13,5 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha regular e do atendimento, as extensões por trecho, os mapas georreferenciados dos traçados dos itinerários (regular e atendimento), e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Almada (c x b) – Extensão: *3,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Almada (**Ponto Inicial**) – Estr. Praia da Almada – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia Brava da Almada (**Ponto Final**).

Itinerário Almada (b x c) – Extensão: *3,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
Estr. Praia Brava da Almada (**Ponto Final**) – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia da Almada – PCO Almada (**Ponto Inicial**).

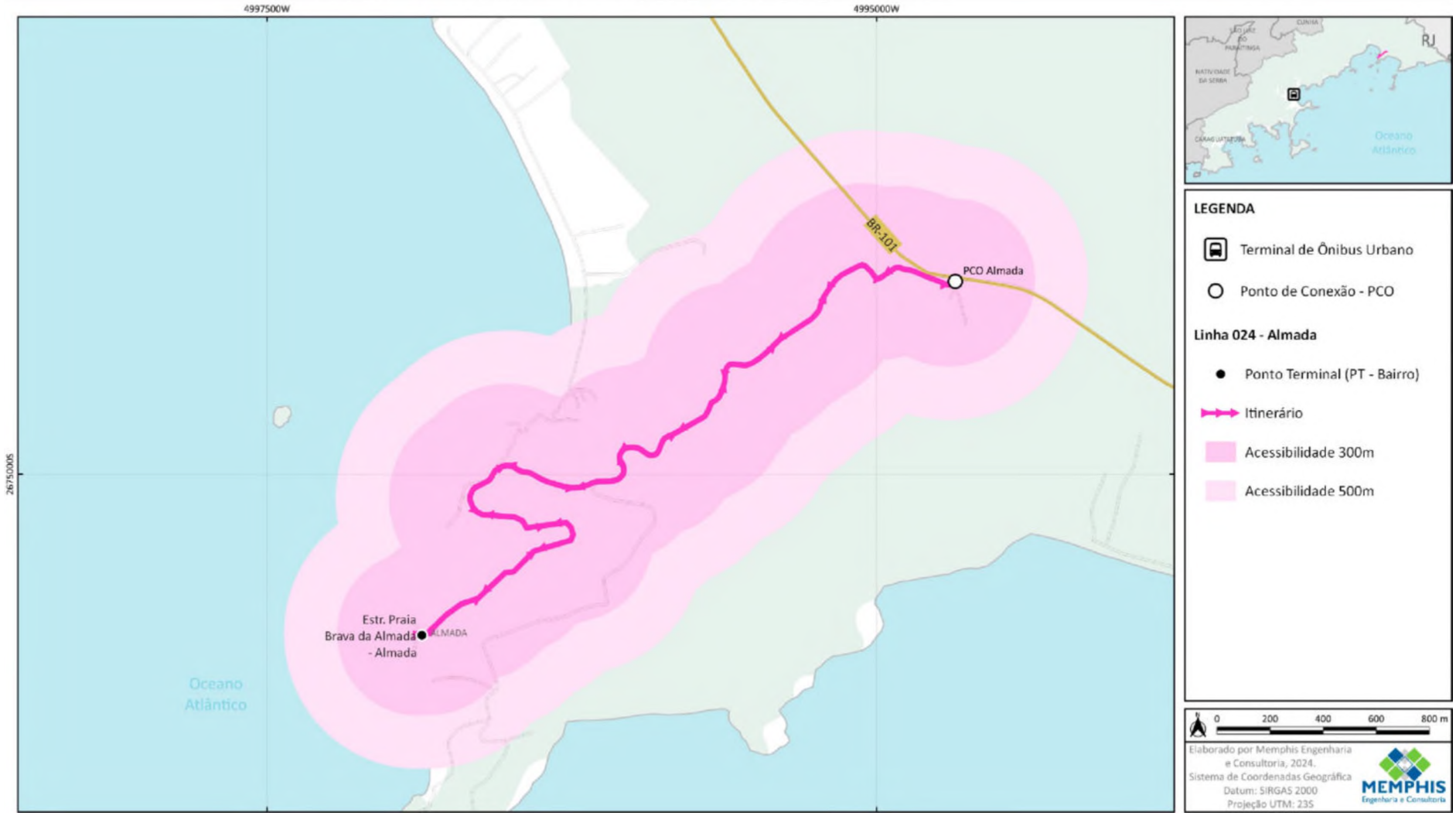
Itinerário via Estaleiro (c x b) – Extensão: *3,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Almada (**Ponto Inicial**) – Estr. Praia da Almada – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia Brava da Almada (**Ponto Final**).

Itinerário via Estaleiro (b x c) – Extensão: *9,9 quilômetros* (medida georreferenciada)
Estr. Praia Brava da Almada (**Ponto Final**) – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia da Almada – PCO Almada – SP-055 (BR-101) – Estr. do Estaleiro – retorno – Estr. do Estaleiro – SP-055 (BR-101) – PCO Almada (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 024 - ALMADA

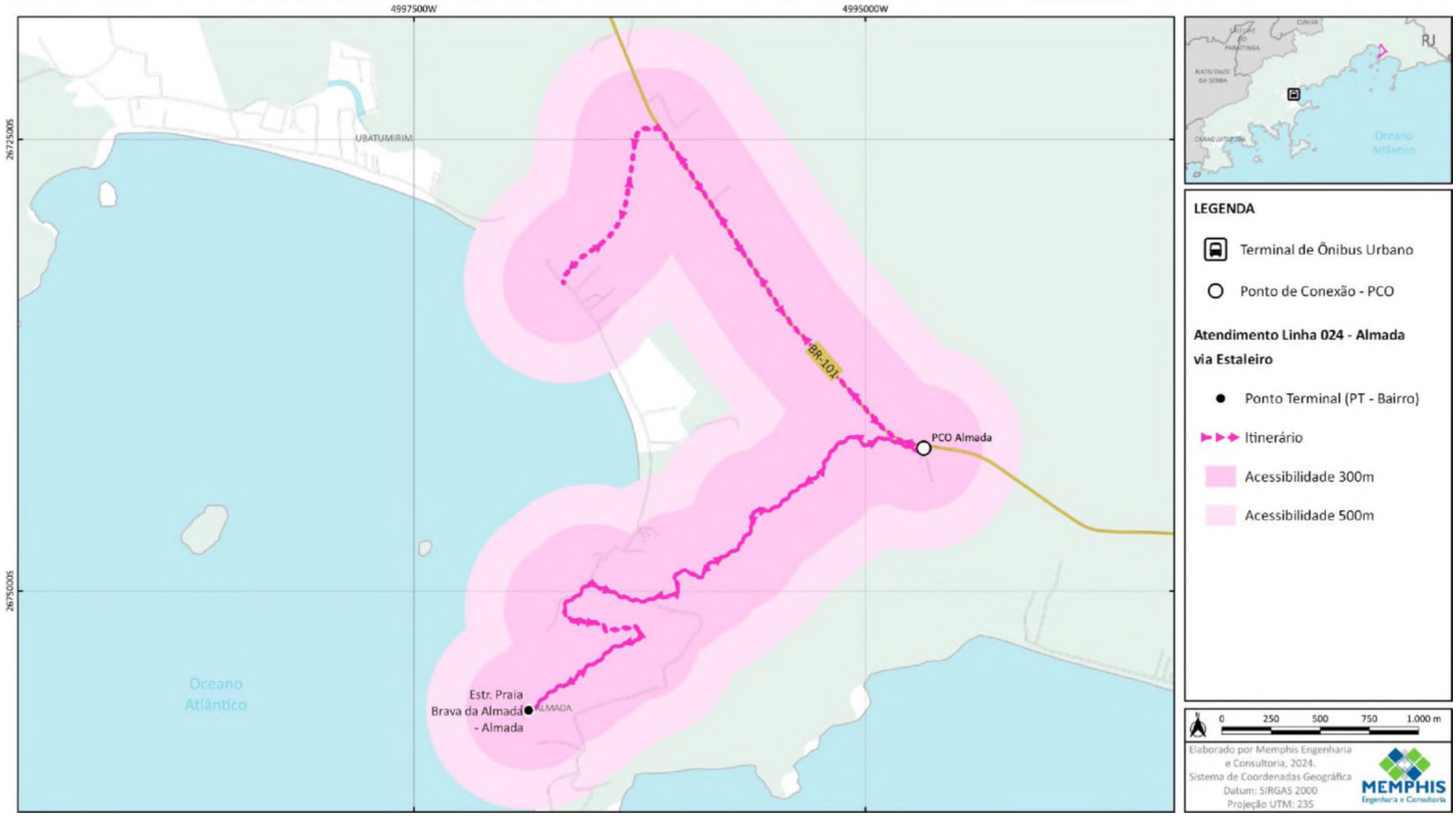
Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte



REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

ATENDIMENTO LINHA 024 - ALMADA VIA ESTALEIRO

Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Norte

Linha: 024 - Almada
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: útil

Lotação Média: 16

Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	18	1,0	18	16	40	1,13	40,0	38	1	1	38,0	60,0	1,00	18
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7	18	1,0	18	16	40	1,13	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	18
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	20	0	1	20,0	90,0	0,70	7
3-EPM	10	14	1,0	14	16	60	0,88	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	14
3-EPM	11	8	1,0	8	16	60	0,50	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	8
4-PA	12	22	1,0	22	16	60	1,38	43,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	22
4-PA	13	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	38	1	1	38,0	90,0	0,70	3
5-EPT	14	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	20	0	1	20,0	90,0	0,70	1
5-EPT	15	15	1,0	15	16	60	0,94	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	15
5-EPT	16	17	1,0	17	16	60	1,06	57,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	17
6-PT	17	5	1,0	5	16	40	0,31	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	5
6-PT	18	1	1,0	1	16	40	0,06	40,0	20	1	1	20,0	90,0	0,70	1
7-N1	19	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	20	0	1	20,0	90,0	0,70	3
7-N1	20	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	20	0	1	20,0	90,0	0,70	1
7-N1	21										1		90,0	0,70	
8-N2	22	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	20	0	1	20,0	90,0	0,70	6
8-N2	23	15	1,0	15	16	60	0,94	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	15
8-N3	24	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	20	0	1	20,0	90,0	0,70	1
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

via Estaleiro

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	17
Extensão CF (km)	7,2
Rodagem estimada (km)	122,40
IPK	1,4

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 024 - Almada
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	4
3-EPM	9	9	1,0	9	16	60	0,56	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	9
3-EPM	10	12	1,0	12	16	60	0,75	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	12
3-EPM	11	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	3
4-PA	12	21	1,0	21	16	60	1,31	46,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	21
4-PA	13	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	2
5-EPT	14	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	1
5-EPT	15	12	1,0	12	16	60	0,75	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	12
5-EPT	16	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	5
6-PT	17	1	1,0	1	16	40	0,06	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	1
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19										1		60,0	1,00	
7-N1	20	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	1
7-N1	21	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	1
8-N2	22										1		60,0	1,00	
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	17,0
Extensão CF (km)	7,2
Rodagem estimada (km)	122,4
IPK	0,6

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 024 - Almada
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8										1		60,0	1,00	
3-EPM	9										1		60,0	1,00	
3-EPM	10										1		60,0	1,00	
3-EPM	11										1		60,0	1,00	
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13										1		60,0	1,00	
5-EPT	14										1		60,0	1,00	
5-EPT	15										1		60,0	1,00	
5-EPT	16										1		60,0	1,00	
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19										1		60,0	1,00	
7-N1	20										1		60,0	1,00	
7-N1	21										1		60,0	1,00	
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	16
Extensão CF (km)	7,2
Rodagem estimada (km)	115,20
IPK	0,0

1.13. LINHA 025 – UBATUMIRIM

A LINHA 025 – UBATUMIRIM, tem ponto inicial no PCO Ubatumirim, localizado na SP-055 (BR-101), 22160-22236 - Picinguaba, e ponto final na Estr. do Pasto Grande - Ubatumirim. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 5,8 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

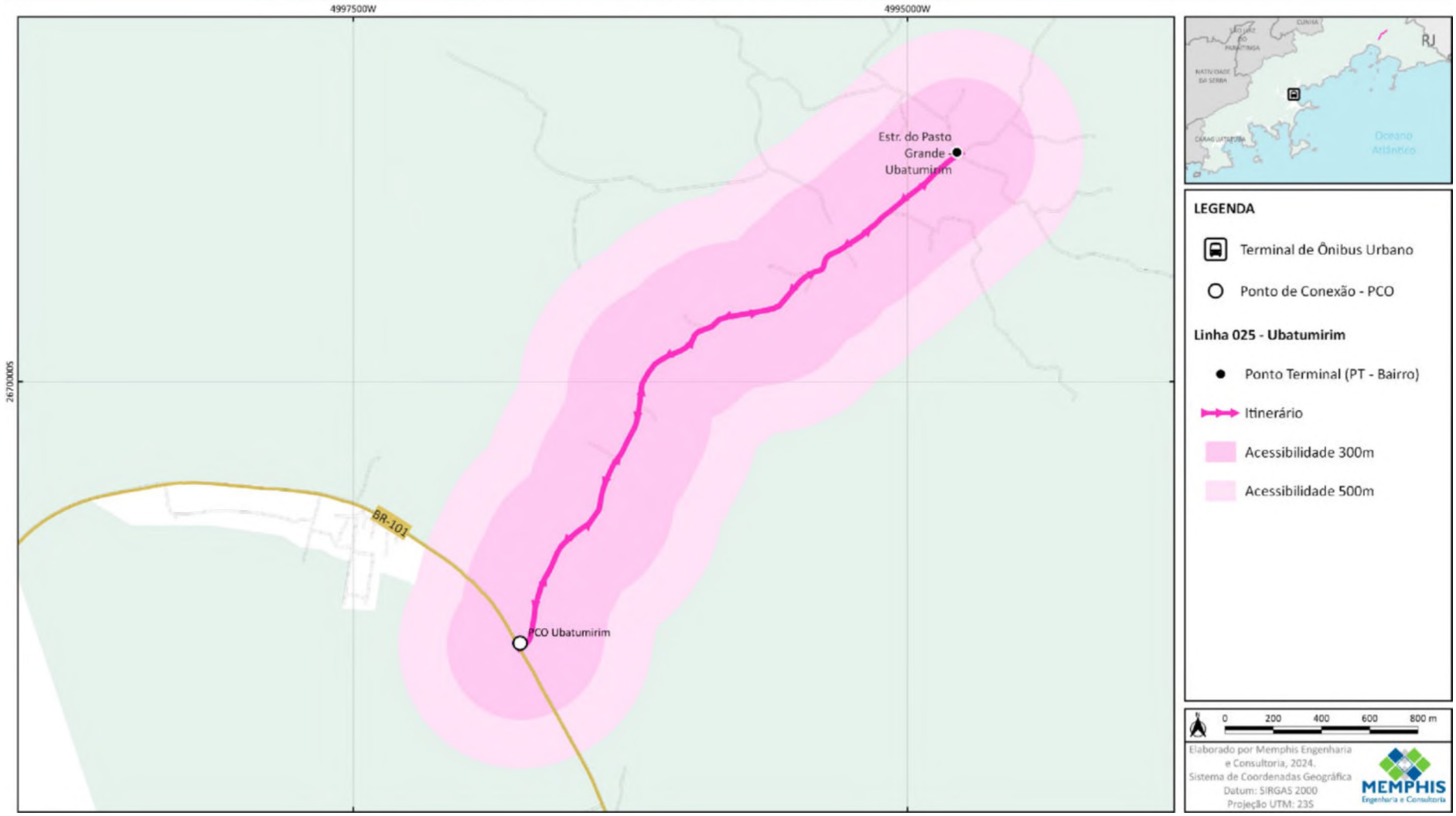
Itinerário Ubatumirim (c x b) – Extensão: *2,9 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Ubatumirim (**Ponto Inicial**) – Estr. do Pasto Grande – Estr. do Pasto Grande (**Ponto Final**).

Itinerário Ubatumirim (b x c) – Extensão: *2,9 quilômetros* (medida georreferenciada)
Estr. do Pasto Grande (**Ponto Final**) – Estr. do Pasto Grande – PCO Ubatumirim (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 025 - UBATUMIRIM

Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Norte
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	025 - Ubatumirim	Tipo dia:	útil		0
Tipo de linha:	Alimentadora				
Veículo:	Mini Ônibus			Passg. Sentados	20
Operação	Regular	Lotação Média:	40	Passg. em pé (m²)	3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	30	1,0	30	40	40	0,75	40,0	20	1	1	20,0	30,0	2,00	15
2-PM	6	55	1,0	55	40	40	1,38	40,0	20	1	1	20,0	30,0	2,00	28
2-PM	7	16	1,0	16	40	40	0,40	40,0	20	1	1	20,0	30,0	2,00	8
3-EPM	8	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	10
3-EPM	9	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	1
3-EPM	10	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	2
3-EPM	11	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	12
4-PA	12	15	1,0	15	40	60	0,38	60,0	20	0	1	20,0	30,0	2,00	8
4-PA	13	52	1,0	52	40	60	1,30	46,0	20	0	1	20,0	30,0	2,00	26
5-EPT	14	9	1,0	9	40	60	0,23	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	9
5-EPT	15	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	5
5-EPT	16	87	1,0	87	40	60	2,18	28,0	20	1	1	20,0	30,0	2,00	44
6-PT	17	23	1,0	23	40	40	0,58	40,0	20	1	1	20,0	30,0	2,00	12
6-PT	18	20	1,0	20	40	40	0,50	40,0	20	1	1	20,0	30,0	2,00	10
7-N1	19	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	3
7-N1	20	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	3
7-N1	21										1		60,0	1,00	
8-N2	22	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	2
8-N2	23	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	12
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	27
Extensão CF (km)	5,8
Rodagem estimada (km)	156,60
IPK	2,7

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Norte

Linha: 02S - Ubatumirim
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Sábado

Lotação Média: 40

Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	14
2-PM	6	16	1,0	16	40	40	0,40	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	16
2-PM	7	17	1,0	17	40	40	0,43	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	17
3-EPM	8										1		60,0	1,00	
3-EPM	9										1		60,0	1,00	
3-EPM	10										1		60,0	1,00	
3-EPM	11	6	1,0	6	40	60	0,15	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	6
4-PA	12	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	12
4-PA	13	28	1,0	28	40	60	0,70	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	28
5-EPT	14	26	1,0	26	40	60	0,65	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	26
5-EPT	15	12	1,0	12	40	60	0,30	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	12
5-EPT	16	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	14
6-PT	17	18	1,0	18	40	40	0,45	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	18
6-PT	18	4	1,0	4	40	40	0,10	40,0	20	1	1	20,0	60,0	1,00	4
7-N1	19	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	10
7-N1	20	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	3
7-N1	21	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	1
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	17,0
Extensão CF (km)	5,8
Rodagem estimada (km)	98,6
IPK	2,1

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Norte

Linha: 025 - Ubatumirim
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Domingo

Lotação Média: 40

0

Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8										1		60,0	1,00	
3-EPM	9										1		60,0	1,00	
3-EPM	10										1		60,0	1,00	
3-EPM	11										1		60,0	1,00	
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13	25	1,0	25	40	60	0,63	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	25
5-EPT	14	5	1,0	5	40	60	0,14	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	5
5-EPT	15	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	4
5-EPT	16	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	10
6-PT	17	11	1,0	11	40	60	0,28	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	11
6-PT	18	15	1,0	15	40	60	0,38	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	15
7-N1	19	4	1,0	4	40	60	0,09	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	4
7-N1	20	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	20	0	1	20,0	60,0	1,00	1
7-N1	21										1		60,0	1,00	
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	16
Extensão CF (km)	5,8
Rodagem estimada (km)	92,80
IPK	1,0

1.14. LINHA 026 – PURUBA

A LINHA 026 – PURUBA, tem ponto inicial no PCO Puruba, localizado na SP-055 (BR-101), KM 23 – Praia do Puruba, e ponto final na Estr. do Puruba - Puruba. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 4,2 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Puruba (c x b) – Extensão: *2,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Puruba (**Ponto Inicial**) – Estr. do Puruba– Estr. do Puruba (**Ponto Final**).

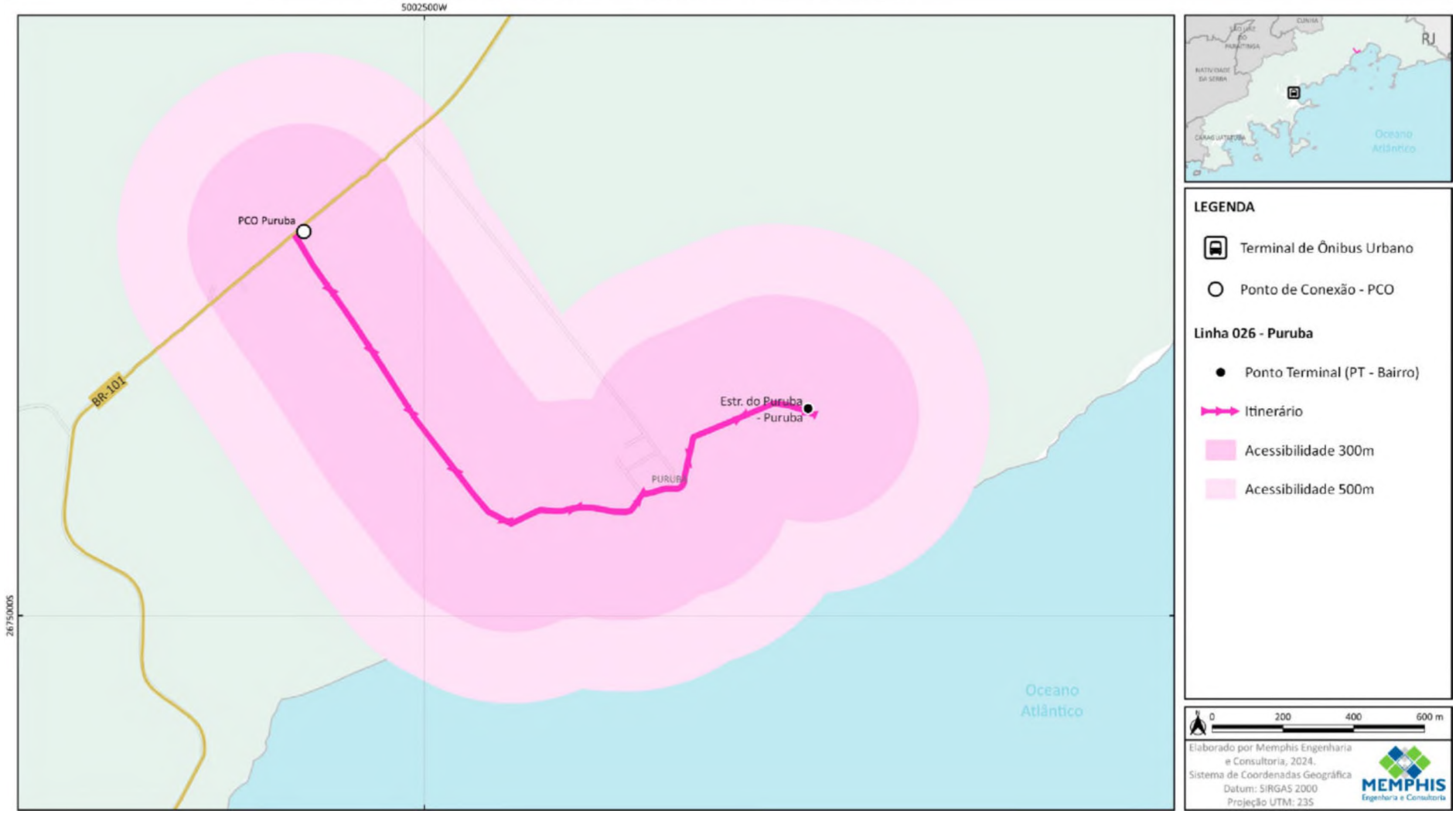
Itinerário Puruba (b x c) – Extensão: *2,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
Estr. do Puruba (**Ponto Final**) – Estr. do Puruba – PCO Puruba (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 026 - PURUBA

Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Referência dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 026 - Puruba
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados 16
Passg. em pé (m²) 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	6
3-EPM	9	9	1,0	9	16	60	0,56	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	9
3-EPM	10	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	6
3-EPM	11	11	1,0	11	16	60	0,69	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	11
4-PA	12	12	1,0	12	16	60	0,75	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	12
4-PA	13	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
5-EPT	14										1		60,0	1,00	
5-EPT	15										1		60,0	1,00	
5-EPT	16										1		60,0	1,00	
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18	23	1,0	23	16	40	1,44	40,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	23
7-N1	19	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
7-N1	20										1		60,0	1,00	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	15
Extensão CF (km)	4,2
Rodagem estimada (km)	63,00
IPK	1,3

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Referência dos dados: set/24

Área Operacional: Norte

Linha: 026 - Puruba
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Sábado

Lotação Média: 16

0
Passg. Sentados 16
Passg. em pé (m²) 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	16	0	1	16,0	90,0	0,70	4
3-EPM	9	4	1,0	4	16	60	0,25	60,0	16	0	1	16,0	90,0	0,70	6
3-EPM	10	3	1,0	3	16	60	0,19	60,0	16	0	1	16,0	90,0	0,70	4
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18	2	1,0	2	16	40	0,13	40,0	16	0	1	16,0	90,0	0,70	3
7-N1	19	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	16	0	1	16,0	90,0	0,70	1
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	10,0
Extensão CF (km)	4,2
Rodagem estimada (km)	42
IPK	0,4

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Referência dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 026 - Puruba
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
0
Passg. Sentados 16
Passg. em pé (m²) 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		60,0	1,00	
3-EPM	8	8	1,0	8	16	60	0,47	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	8
3-EPM	9	10	1,0	10	16	60	0,64	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	10
3-EPM	10	1	1,0	1	16	60	0,09	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
3-EPM	11	1	1,0	1	16	60	0,05	60,0	16	0	1	16,0	60,0	1,00	1
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13										1		60,0	1,00	
5-EPT	14										1		60,0	1,00	
5-EPT	15										1		60,0	1,00	
5-EPT	16										1		60,0	1,00	
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19										1		60,0	1,00	
7-N1	20										1		60,0	1,00	
7-N1	21										1		60,0	1,00	
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	15
Extensão CF (km)	4,2
Rodagem estimada (km)	63,00
IPK	0,3

1.15. LINHA 027 – ALDEIA BOA VISTA

A LINHA 027 – ALDEIA BOA VISTA, tem ponto inicial no PCO Aldeia Boa Vista, localizado na SP-055 (BR-101), estrada para Aldeia Boa Vista, e ponto final na Aldeia Boa Vista. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Local, com função alimentadora e traçado local, com extensão total (ida e volta) de 3,6 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha alimentadora, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Aldeia Boa Vista (c x b) – Extensão: *1,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Aldeia Boa Vista (**Ponto Inicial**) – R. Aldeia Boa Vista – Aldeia Boa Vista (**Ponto Final**).

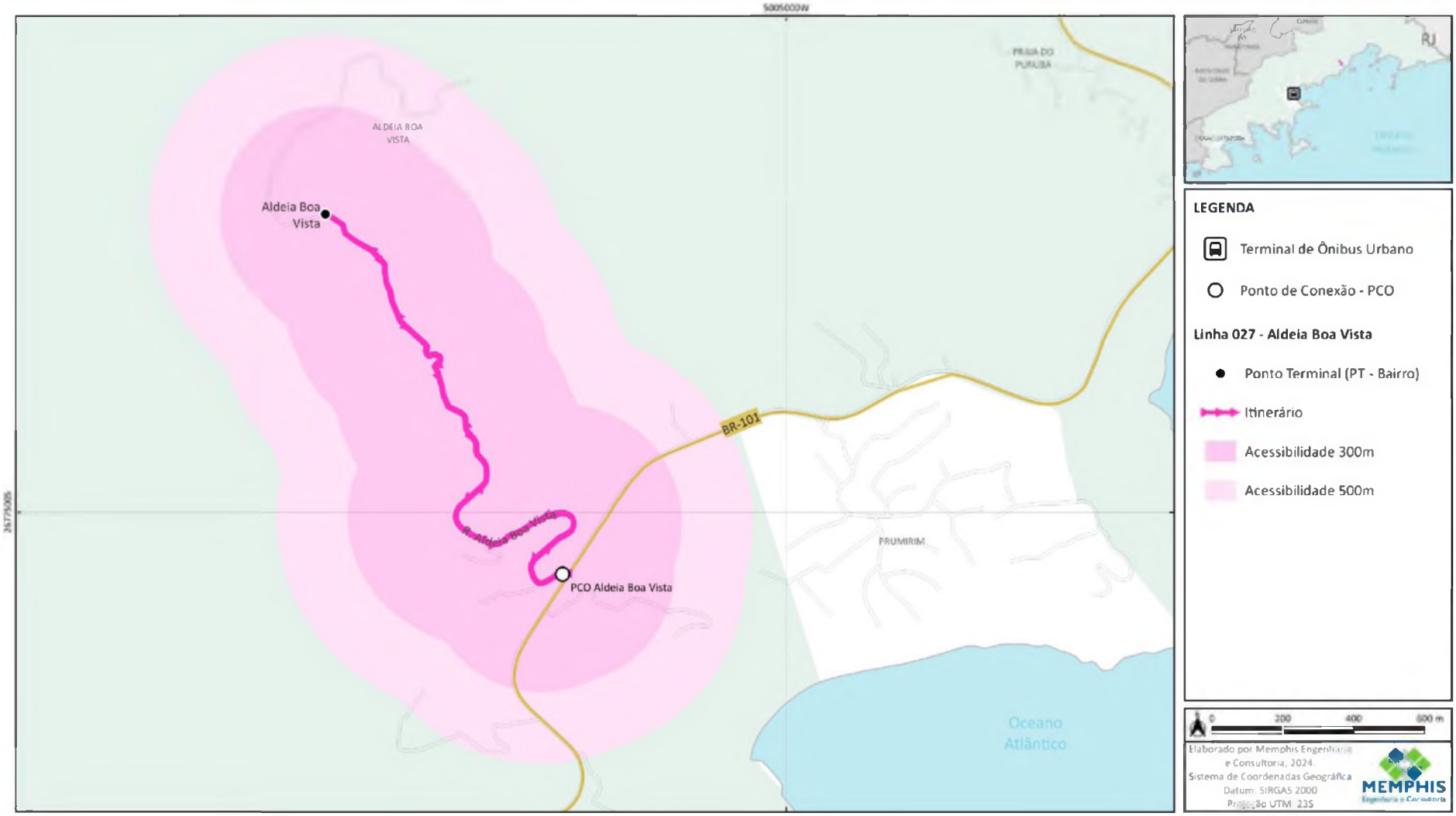
Itinerário Aldeia Boa Vista (b x c) – Extensão: *1,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
Estr. do Puruba (**Ponto Final**) – R. Aldeia Boa Vista – PCO Puruba (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 027 - ALDEIA BOA VISTA

Função: Alimentadora | Traçado: Local | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 027 - Aldeia Boa Vista
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7														
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13														
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18														
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

LINHA NOVA

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	3
Extensão CF (km)	3,6
Rodagem estimada (km)	10,80
IPK	0,0

Aproveitamento de Frota da Linha 026 - Puruba

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Norte
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	027 - Aldeia Boa Vista	Tipo dia:	Sábado
Tipo de Linha:	Alimentadora		
Veículo:	Micro Ônibus	Passg. Sentados	16
Operação:	Regular	Lotação Média:	16
		Passg. em pé (m²)	0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7														
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13														
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18														
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

LINHA NOVA

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	3,0
Extensão CF (km)	3,6
Rodagem estimada (km)	10,8
IPK	0,0

Aproveitamento de Frota da Linha 026 - Puruba

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Norte

Linha: 027 - Aldeia Boa Vista
Tipo de linha: Alimentadora
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular

Tipo dia: Domingo

Lotação Média: 16

Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		60,0	1,00	
2-PM	7														
3-EPM	8														
3-EPM	9														
3-EPM	10														
3-EPM	11														
4-PA	12										1		60,0	1,00	
4-PA	13														
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18														
7-N1	19														
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

LINHA NOVA

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	1,0

Viagens CF dia	3
Extensão CF (km)	3,6
Rodagem estimada (km)	10,80
IPK	0,0

Aproveitamento de Frota da Linha 026 - Puruba

1.16. LINHA 310 – PEREQUÊ-MIRIM

A LINHA 310 – PEREQUÊ-MIRIM, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada do Palhal, 1882-1255 - Sertão do Perequê-Mirim. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 29,1 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Perequê-Mirim (c x b) – Extensão: *14,4 quilômetros* (*medida georreferenciada*)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Pacaembu – R. Maria de Lourdes Peres dos Santos – R. Constante Lúcio de Souza – R. Taubaté – Av. Castro Alves – R. Robillard Marigny – SP-055 (BR-101) – R. Benedito Henrique – Estr.do Palhal – Estr. do Palhal, 1882-1255 (**Ponto Final**).

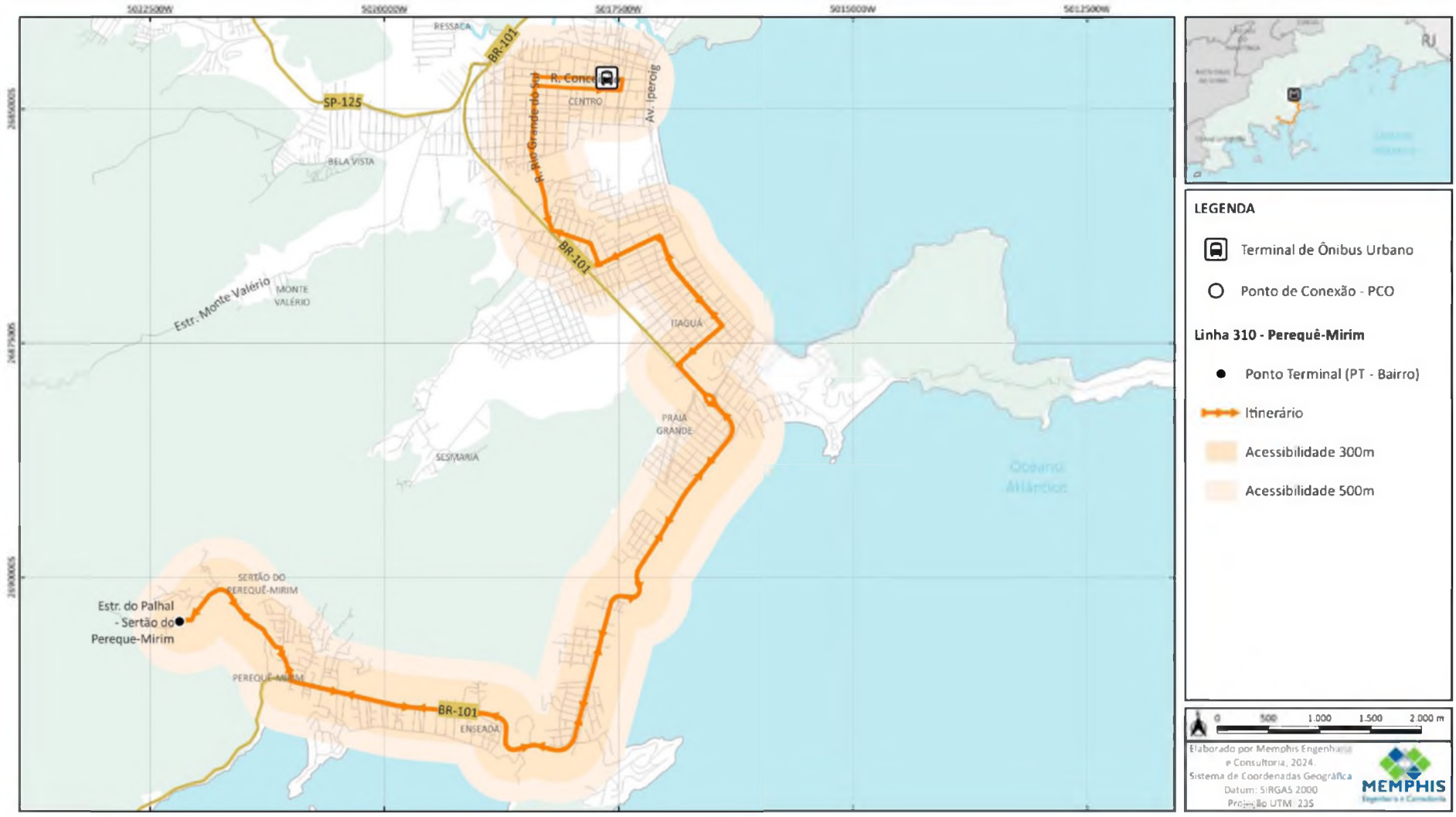
Itinerário Perequê-Mirim (b x c) – Extensão: *14,7 quilômetros* (*medida georreferenciada*)
Estr. do Palhal, 1882-1255 (**Ponto Final**) – Estr.do Palhal – R. Benedito Henrique – SP-055 (BR-101) – R. Robillard Marigny – Av. Castro Alves – R. Taubaté – R. Constante Lúcio de Souza – R. do Pacaembu – Av. Rio Grande do Sul – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 310 - PEREQUÊ-MIRIM

Função: Convencional / Traçado: Radial / Operação: Regular / Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 310 - Perequê-Mirim
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 74
0
Passg. Sentados 35
Passg. em pé (m²) 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	100	2	1	100,0	100,0	0,60	8
2-PM	6	45	1,0	45	74	60	0,61	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	38
2-PM	7	50	1,0	50	74	60	0,68	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	42
3-EPM	8	34	1,0	34	74	60	0,46	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	28
3-EPM	9	26	1,0	26	74	60	0,35	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	26
3-EPM	10	30	1,0	30	74	60	0,41	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	30
3-EPM	11	31	1,0	31	74	60	0,42	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	26
4-PA	12	49	1,0	49	74	60	0,66	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	41
4-PA	13	36	1,0	36	74	60	0,49	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	30
5-EPT	14	34	1,0	34	74	60	0,46	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	28
5-EPT	15	47	1,0	47	74	60	0,64	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	39
5-EPT	16	41	1,0	41	74	60	0,55	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	34
6-PT	17	52	1,0	52	74	60	0,70	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	43
6-PT	18	30	1,0	30	74	60	0,41	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	25
7-N1	19	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	13
7-N1	20	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	100	2	2	50,0	50,0	1,20	10
7-N1	21	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	9
8-N2	22	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	21
8-N2	23	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	9
8-N3	24	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	100	2	1	100,0	100,0	0,60	2
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	2,0
Frota PA	2,0
Frota PT	2,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	21
Extensão CF (km)	29,1
Rodagem estimada (km)	611,10
IPK	1,6

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Sul

Linha: 310 - Perequê-Mirim
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular

Tipo dia: Sábado

Lotação Média: 74

0
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	100	2	1	100,0	100,0	0,60	7
2-PM	6	19	1,0	19	74	60	0,26	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	19
2-PM	7	36	1,0	36	74	60	0,49	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	36
3-EPM	8	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	13
3-EPM	9	22	1,0	22	74	60	0,30	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	22
3-EPM	10	26	1,0	26	74	60	0,35	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	26
3-EPM	11	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	23
4-PA	12	26	1,0	26	74	60	0,35	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	26
4-PA	13	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	21
5-EPT	14	42	1,0	42	74	60	0,57	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	42
5-EPT	15	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	23
5-EPT	16	27	1,0	27	74	60	0,36	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	27
6-PT	17	28	1,0	28	74	60	0,38	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	28
6-PT	18	17	1,0	17	74	60	0,23	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	17
7-N1	19	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	7
7-N1	20	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	5
7-N1	21	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	5
8-N2	22	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	5
8-N2	23	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	100	2	2	50,0	60,0	1,00	16
8-N3	24	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	100	2	1	100,0	100,0	0,60	2
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	2,0
Frota PA	2,0
Frota PT	2,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	19,0
Extensão CF (km)	29,1
Rodagem estimada (km)	552,9
IPK	1,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24

Área Operacional: Sul

Linha: 310 - Perequê-Mirim
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular

Tipo dia: Domingo

Lotação Média: 74

0

Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	100	2	1	100,0	100,0	0,60	7
2-PM	6	14	1,0	14	74	60	0,18	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	19
2-PM	7	15	1,0	15	74	60	0,21	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	22
3-EPM	8	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	12
3-EPM	9	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	13
3-EPM	10	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	13
3-EPM	11	14	1,0	14	74	60	0,19	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	20
4-PA	12	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	15
4-PA	13	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	14
5-EPT	14	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	19
5-EPT	15	17	1,0	17	74	60	0,23	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	25
5-EPT	16	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	17
6-PT	17	18	1,0	18	74	60	0,24	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	26
6-PT	18	14	1,0	14	74	60	0,19	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	20
7-N1	19	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	19
7-N1	20	6	1,0	6	74	60	0,08	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	9
7-N1	21	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	13
8-N2	22	5	1,0	5	74	60	0,06	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	7
8-N2	23	6	1,0	6	74	60	0,08	60,0	100	2	2	50,0	90,0	0,70	9
8-N3	24	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	100	2	1	100,0	100,0	0,60	5
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	2,0
Frota PA	2,0
Frota PT	2,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13
Extensão CF (km)	29,1
Rodagem estimada (km)	378,30
IPK	0,9

1.17. LINHA 320 – RIO ESCURO VIA MONTE VALÉRIO

A LINHA 320 – RIO ESCURO VIA MONTE VALÉRIO, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final no PCO Rio Escuro, localizado na SP-055 (BR-101), KM 65,3 oeste – Rio Escuro. Trata-se de uma linha que opera na região SUL/SERRA de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 27,4 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

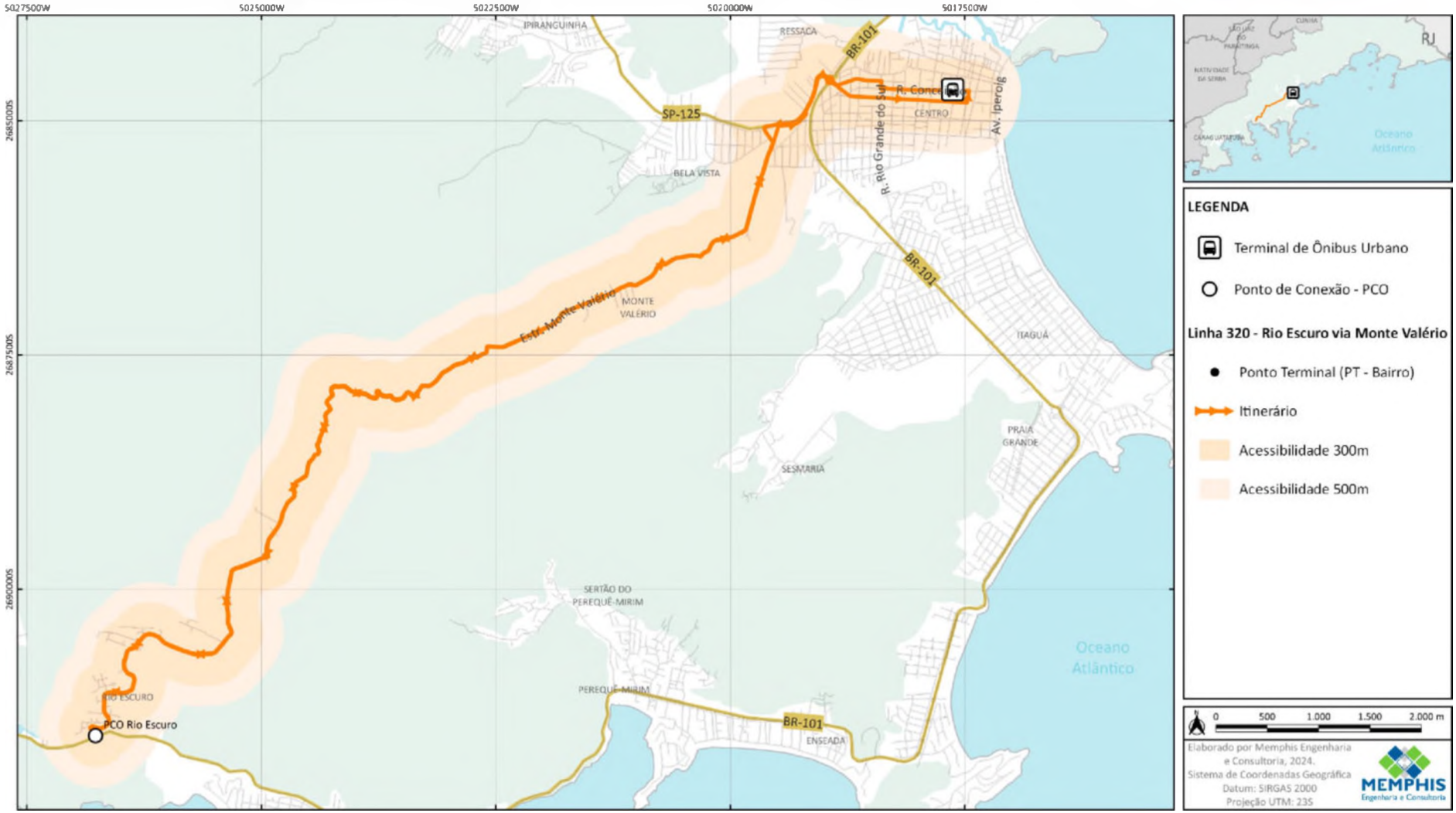
Itinerário Rio Escuro via Monte Valério (c x b) – Extensão: *13,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. Violetas – retorno na UBS – R. Violetas – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. Cravos – R. das Begônias – R. dos Gerânios – Estrada Monte Valério – PCO Rio Escuro (**Ponto Final**).

Itinerário Rio Escuro via Monte Valério (b x c) – Extensão: *13,6 quilômetros* (medida georreferenciada)
PCO Rio Escuro (**Ponto Final**) – Estr. Monte Valério – Av. Amor Perfeito – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 320 - RIO ESCURO VIA MONTE VALÉRIO

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Serra/Sul



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul/Serra

Linha: 320 - Rio Escuro via Monte Valério
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 74
0
Passg. Sentados 35
Passg. em pé (m²) 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	4
2-PM	6	52	1,0	52	74	60	0,70	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	37
2-PM	7	64	1,0	64	74	60	0,86	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	46
3-EPM	8	40	1,0	40	74	60	0,54	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	29
3-EPM	9	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	11
3-EPM	10	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	14
3-EPM	11	30	1,0	30	74	60	0,41	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	21
4-PA	12	109	1,0	109	74	60	1,47	41,0	85	2	2	43,0	43,0	1,40	78
4-PA	13	27	1,0	27	74	60	0,36	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	19
5-EPT	14	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	10
5-EPT	15	14	1,0	14	74	60	0,19	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	20
5-EPT	16	15	1,0	15	74	60	0,20	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	11
6-PT	17	28	1,0	28	74	60	0,38	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	20
6-PT	18	19	1,0	19	74	60	0,26	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	14
7-N1	19	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	11
7-N1	20	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	4
7-N1	21	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	6
8-N2	22										1		85,0	0,70	
8-N2	23	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	3
8-N3	24										1		85,0	0,70	
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	2,0
Frota PA	2,0
Frota PT	2,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	20
Extensão CF (km)	27,4
Rodagem estimada (km)	548,00
IPK	1,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Sul/Serra
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	320 - Rio Escuro via Monte Valério	Tipo dia:	Sábado
Tipo de linha:	Convencional		
Veículo:	Convencional Básico		
Operação:	Regular	Lotação Média:	74

	0
Passg. Sentados	35
Passg. em pé (m²)	6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	13
2-PM	7	69	1,0	69	74	60	0,93	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	99
3-EPM	8	19	1,0	19	74	60	0,26	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	27
3-EPM	9	18	1,0	18	74	60	0,24	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	26
3-EPM	10	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	30
3-EPM	11	24	1,0	24	74	60	0,32	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	34
4-PA	12	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	10
4-PA	13	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	6
5-EPT	14	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	14
5-EPT	15	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	6
5-EPT	16	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	13
6-PT	17	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	17
6-PT	18	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	13
7-N1	19	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	11
7-N1	20	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	7
7-N1	21	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	1
8-N2	22	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	1
8-N2	23										1		90,0	0,70	
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	12,0
Extensão CF (km)	27,4
Rodagem estimada (km)	328,8
IPK	0,8

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Sul/Serra

Linha: 320 - Rio Escuro via Monte Valério
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 74
0
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4	0	1,0	0	74	60			85						
1-PPM	5	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	1
2-PM	6	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	6
2-PM	7	33	1,0	33	74	60	0,45	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	47
3-EPM	8	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	17
3-EPM	9	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	3
3-EPM	10	3	1,0	3	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	5
3-EPM	11	18	1,0	18	74	60	0,24	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	26
4-PA	12	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	3
4-PA	13	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	7
5-EPT	14	11	1,0	11	74	60	0,15	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	16
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16	0	1,0	0	74	60			85		1	85,0	90,0	0,70	
6-PT	17	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	3
6-PT	18	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	4
7-N1	19	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	10
7-N1	20	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	1
7-N1	21	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	6
8-N2	22										1		90,0	0,70	
8-N2	23										1		90,0	0,70	
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13
Extensão CF (km)	27,4
Rodagem estimada (km)	356,20
IPK	0,4

1.18. LINHA 330 – HORTO

A LINHA 330 – HORTO, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rodovia Oswaldo Cruz, 8120. Trata-se de uma linha que opera na região SERRA de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 19,1 quilômetros.

Possui três itinerários atendimentos, todos de classificação RADIAL, são eles:

(ii) via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias, com extensão total (ida e volta) de 23,6 quilômetros;
(iii) via Cachoeira dos Macacos, com extensão total (ida e volta) de 22,6 quilômetros; e
(iv) via Ipiranguinha, com extensão total (ida e volta) de 19,8 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha regular e dos atendimentos, as extensões por trecho, os mapas georreferenciados dos traçados dos itinerários (regular e atendimentos), e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Horto (c x b) – Extensão: *9,4 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**).

Itinerário Horto (b x c) – Extensão: *9,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**) – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

Itinerário via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias (c x b) – Extensão: *12,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Estr. da Cachoeira dos Macacos – retorno – Estr. da Cachoeira dos Macacos – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**).

Itinerário via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias (b x c) – Extensão: *10,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**) – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. Col. De Férias – retorno – R. Col. De Férias – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

Itinerário via Cachoeira dos Macacos (c x b) – Extensão: *12,9 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Estr. da Cachoeira dos Macacos – retorno – Estr. da Cachoeira dos Macacos – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**).

Itinerário via Cachoeira dos Macacos (b x c) – Extensão: *9,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**) – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

Itinerário via Ipiranguinha (c x b) – Extensão: *9,4 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**).

Itinerário via Ipiranguinha (b x c) – Extensão: *10,4 quilômetros* (medida georreferenciada)
Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (**Ponto Final**) – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. da Cascata – R. Beira Rio – R. Frei Tarcísio Corrêa – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 330 - HORTO

Função: Convencional / Traçado: Radial / Operação: Regular / Zona de Operação: Serra



REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

ATENDIMENTO LINHA 330 - HORTO VIA CACHOEIRA DOS MACACOS / COLÔNIA DE FÉRIAS

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Atendimento | Zona de Operação: Serra

UBATUBA



REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

ATENDIMENTO LINHA 330 - HORTO VIA CACHOEIRA DOS MACACOS

Função: Convencional / Traçado: Radial / Operação: Atendimento / Zona de Operação: Serra



REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

ATENDIMENTO LINHA 330 - HORTO VIA IPIRANGUINHA

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Atendimento | Zona de Operação: Serra

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Serra
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	330 - Horto	Tipo dia:	útil		0
Tipo de linha:	Convencional				
Veículo:	Convencional Básico			Passg. Sentados	35
Operação	Regular	Lotação Média:	74	Passg. em pé (m²)	6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	13
2-PM	6	37	1,0	37	74	60	0,50	60,0	106	2	2	53,0	53,0	1,10	34
2-PM	7	47	1,0	47	74	60	0,64	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	34
3-EPM	8	33	1,0	33	74	60	0,45	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	24
3-EPM	9	42	1,0	42	74	60	0,57	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	30
3-EPM	10	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	106	2	2	53,0	53,0	1,10	19
3-EPM	11	25	1,0	25	74	60	0,34	60,0	106	2	2	53,0	53,0	1,10	23
4-PA	12	43	1,0	43	74	60	0,58	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	31
4-PA	13	39	1,0	39	74	60	0,53	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	28
5-EPT	14	56	1,0	56	74	60	0,76	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	40
5-EPT	15	29	1,0	29	74	60	0,39	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	21
5-EPT	16	84	1,0	84	74	60	1,14	53,0	106	2	2	53,0	53,0	1,10	76
6-PT	17	37	1,0	37	74	60	0,50	60,0	102	2	2	51,0	51,0	1,20	31
6-PT	18	53	1,0	53	74	60	0,72	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	38
7-N1	19	15	1,0	15	74	60	0,20	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	11
7-N1	20	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	7
7-N1	21	25	1,0	25	74	60	0,34	60,0	102	2	2	51,0	51,0	1,20	21
8-N2	22	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	85	1	2	43,0	43,0	1,40	16
8-N2	23	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	88	1	2	44,0	44,0	1,40	9
8-N3	24	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	88	1	1	88,0	88,0	0,70	4
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														
via Cach. dos Macacos			via Cach. dos Macacos/ Col. Férias					via Ipiranguinha							

Resumo

Frota PM	2,0
Frota PA	2,0
Frota PT	2,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	25
Extensão CF (km)	19,1
Rodagem estimada (km)	477,50
IPK	2,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Serra
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	330 - Horto	Tipo dia:	Sábado
Tipo de linha:	Convencional		
Veículo:	Convencional Básico		
Operação:	Regular	Lotação Média:	74

	0
Passg. Sentados	35
Passg. em pé (m²)	6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	11
2-PM	6	31	1,0	31	74	60	0,42	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	31
2-PM	7	43	1,0	43	74	60	0,58	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	43
3-EPM	8	48	1,0	48	74	60	0,65	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	48
3-EPM	9	44	1,0	44	74	60	0,59	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	44
3-EPM	10	24	1,0	24	74	60	0,32	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	24
3-EPM	11	28	1,0	28	74	60	0,38	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	28
4-PA	12	27	1,0	27	74	60	0,36	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	27
4-PA	13	25	1,0	25	74	60	0,34	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	25
5-EPT	14	20	1,0	20	74	60	0,27	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	20
5-EPT	15	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	21
5-EPT	16	17	1,0	17	74	60	0,23	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	17
6-PT	17	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	23
6-PT	18	30	1,0	30	74	60	0,41	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	30
7-N1	19	22	1,0	22	74	60	0,30	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	22
7-N1	20	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	16
7-N1	21	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	10
8-N2	22	11	1,0	11	74	60	0,15	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	11
8-N2	23	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	85	1	2	43,0	60,0	1,00	10
8-N3	24	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	6
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	2,0
Frota PA	2,0
Frota PT	2,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	19,0
Extensão CF (km)	19,1
Rodagem estimada (km)	362,9
IPK	1,9

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Serra
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Ref. dos dados:	set/24		

Linha:	330 - Horto	Tipo dia:	Domingo		0
Tipo de linha:	Convencional				
Veículo:	Convencional Básico			Passg. Sentados	35
Operação:	Regular	Lotação Média:	74	Passg. em pé (m²)	6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	13
2-PM	6	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	23
2-PM	7	21	1,0	21	74	60	0,29	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	31
3-EPM	8	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	23
3-EPM	9	21	1,0	21	74	60	0,29	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	30
3-EPM	10	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	17
3-EPM	11	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	32
4-PA	12	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	14
4-PA	13	15	1,0	15	74	60	0,21	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	22
5-EPT	14	11	1,0	11	74	60	0,14	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	15
5-EPT	15	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	32
5-EPT	16	20	1,0	20	74	60	0,27	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	28
6-PT	17	27	1,0	27	74	60	0,36	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	39
6-PT	18	22	1,0	22	74	60	0,30	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	31
7-N1	19	29	1,0	29	74	60	0,39	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	41
7-N1	20	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	13
7-N1	21	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	85	1	1	85,0	85,0	0,70	17
8-N2	22	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	13
8-N2	23	4	1,0	4	74	60	0,06	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	6
8-N3	24	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	4
8-N4	1	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	85	1	1	85,0	90,0	0,70	1
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0	Viagens CF dia	14
Frota PA	1,0	Extensão CF (km)	19,1
Frota PT	1,0	Rodagem estimada (km)	267,40
Frota Compartilhada	0,0	IPK	1,8

1.19. LINHA 340 – IPIRANGUINHA

A LINHA 340 – IPIRANGUINHA, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rua da Cascata, 1397, Ipiranguinha. Trata-se de uma linha que opera na região SERRA de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 11,9 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Ipiranguinha (c x b) – Extensão: *5,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. da Cascata – R. da Cascata, 1397 (**Ponto Final**).

Itinerário Ipiranguinha (b x c) – Extensão: *6,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. da Cascata, 1397 (**Ponto Final**) – R. da Cascata – Pte. Nova – R. Frei Tarcísio Corrêa – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. da Cascata – R. Beira Rio – R. Frei Tarcísio Corrêa – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 340 - IPIRANGUINHA

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Serra

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Serra

Linha: 340 - Ipiranguinha
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 74
0
Passg. Sentados 35
Passg. em pé (m²) 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	13
2-PM	6	37	1,0	37	74	60	0,50	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	37
2-PM	7	18	1,0	18	74	60	0,24	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	18
3-EPM	8	22	1,0	22	74	60	0,30	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	22
3-EPM	9	31	1,0	31	74	60	0,42	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	31
3-EPM	10	34	1,0	34	74	60	0,46	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	34
3-EPM	11	28	1,0	28	74	60	0,38	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	28
4-PA	12	29	1,0	29	74	60	0,39	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	29
4-PA	13	26	1,0	26	74	60	0,35	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	26
5-EPT	14	36	1,0	36	74	60	0,49	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	36
5-EPT	15	20	1,0	20	74	60	0,27	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	20
5-EPT	16	36	1,0	36	74	60	0,49	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	36
6-PT	17	46	1,0	46	74	60	0,62	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	46
6-PT	18	48	1,0	48	74	60	0,65	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	48
7-N1	19	18	1,0	18	74	60	0,24	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	18
7-N1	20	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	16
7-N1	21	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	3
8-N2	22	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	9
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	18
Extensão CF (km)	11,9
Rodagem estimada (km)	214,20
IPK	3,6

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: **0.0**
Ano do estudo: **Cenário 2024**
Ref. dos dados: **set/24**

Área Operacional: Serra

Linha: **340 - Ipiranguinha**
Tipo de linha: **Convencional**
Veículo: **Convencional Básico**
Operação: **Regular**

Tipo dia: **Sábado**

Lotação Média: **74**

0

Passg. Sentados **35**
Passg. em pé (m²) **6,5**

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	5
2-PM	6	22	1,0	22	74	60	0,30	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	22
2-PM	7	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	13
3-EPM	8	24	1,0	24	74	60	0,32	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	24
3-EPM	9	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	23
3-EPM	10	28	1,0	28	74	60	0,38	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	28
3-EPM	11	39	1,0	39	74	60	0,53	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	39
4-PA	12	20	1,0	20	74	60	0,27	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	20
4-PA	13	15	1,0	15	74	60	0,20	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	15
5-EPT	14	15	1,0	15	74	60	0,20	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	15
5-EPT	15	19	1,0	19	74	60	0,26	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	19
5-EPT	16	22	1,0	22	74	60	0,30	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	22
6-PT	17	15	1,0	15	74	60	0,20	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	15
6-PT	18	14	1,0	14	74	60	0,19	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	14
7-N1	19	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	12
7-N1	20	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	10
7-N1	21	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	7
8-N2	22	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	2
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	18
Extensão CF (km)	11,9
Roagem estimada (km)	214,20
IPK	2,3

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Serra

Linha: 340 - Ipiranguinha
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 74
0
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	2
2-PM	7	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	12
3-EPM	8	7	1,0	7	74	60	0,10	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	7
3-EPM	9	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	10
3-EPM	10	14	1,0	14	74	60	0,19	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	14
3-EPM	11	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	12
4-PA	12	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	7
4-PA	13	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	12
5-EPT	14	6	1,0	6	74	60	0,08	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	6
5-EPT	15	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	53	1	1	53,0	60,0	1,00	3
5-EPT	16										1		60,0	1,00	
6-PT	17										1		60,0	1,00	
6-PT	18										1		60,0	1,00	
7-N1	19										1		60,0	1,00	
7-N1	20										1		60,0	1,00	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	15
Extensão CF (km)	11,9
Rodagem estimada (km)	178,50
IPK	0,8

1.20. LINHA 350 – TAQUARAL

A LINHA 350 – TAQUARAL, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rua Maria Benedita da Conceição, 565, Taquaral. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 14,9 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Taquaral (c x b) – Extensão: *8,2 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Batista de Oliveira – Rua Prof. Thomaz Galhardo – Av. Iperoig – Pte. Félix Guizard – R. Félix Guizard – R. Padre Manoel da Nóbrega – SP-055 (BR-101) – Estr. Principal Maria Madalena Charleaux – R. Maria Benedita da Conceição – R. Maria Benedita da Conceição, 565 (**Ponto Final**).

Itinerário Taquaral (b x c) – Extensão: *6,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Maria Benedita da Conceição, 565 (**Ponto Final**) – R. Maria Benedita da Conceição – R. Oduvaldo Womes – R. Jones Profeta Leite – R. Imac. Conceição – SP-055 (BR-101) – R. Padre Manoel da Nóbrega – Av. São Paulo – Av. Minas Gerais – R. Félix Guizard – Pte. Félix Guizard – Av. Iperoig – R. Dr. Esteves da Silva – R. Jordão Homem da Costa – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 350 - TAQUARAL

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Norte

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 350 - Taquaral
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 74
0
Passg. Sentados 35
Passg. em pé (m²) 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	6
2-PM	6	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	23
2-PM	7	14	1,0	14	74	60	0,19	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	20
3-EPM	8	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	17
3-EPM	9	28	1,0	28	74	60	0,38	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	40
3-EPM	10	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	23
3-EPM	11	34	1,0	34	74	60	0,46	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	49
4-PA	12	35	1,0	35	74	60	0,47	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	50
4-PA	13	32	1,0	32	74	60	0,43	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	46
5-EPT	14	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	33
5-EPT	15	16	1,0	16	74	60	0,22	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	23
5-EPT	16	38	1,0	38	74	60	0,51	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	54
6-PT	17	40	1,0	40	74	60	0,54	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	57
6-PT	18	38	1,0	38	74	60	0,51	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	54
7-N1	19	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	30
7-N1	20	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	11
7-N1	21	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	13
8-N2	22	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	14
8-N2	23	2	1,0	2	74	60	0,03	60,0	83	1	1	83,0	83,0	0,70	3
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13
Extensão CF (km)	14,9
Rodagem estimada (km)	193,70
IPK	3,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 350 - Taquaral
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 74
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	17
2-PM	6	17	1,0	17	74	60	0,23	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	24
2-PM	7	13	1,0	13	74	60	0,18	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	19
3-EPM	8	17	1,0	17	74	60	0,23	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	24
3-EPM	9	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	30
3-EPM	10	18	1,0	18	74	60	0,24	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	26
3-EPM	11	23	1,0	23	74	60	0,31	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	33
4-PA	12	26	1,0	26	74	60	0,35	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	37
4-PA	13	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	17
5-EPT	14	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	11
5-EPT	15	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	13
5-EPT	16	21	1,0	21	74	60	0,28	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	30
6-PT	17	15	1,0	15	74	60	0,20	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	21
6-PT	18	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	10
7-N1	19	10	1,0	10	74	60	0,14	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	14
7-N1	20	6	1,0	6	74	60	0,08	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	9
7-N1	21	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	11
8-N2	22	3	1,0	3	74	60	0,04	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	4
8-N2	23	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	10
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	13
Extensão CF (km)	14,9
Rodagem estimada (km)	193,70
IPK	2,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 350 - Taquaral
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Convencional Básico
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Ref. dos dados: 74
0
Passg. Sentados: 35
Passg. em pé (m²): 6,5

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	11	1,0	11	74	60	0,15	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	16
2-PM	7	11	1,0	11	74	60	0,15	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	16
3-EPM	8	6	1,0	6	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	9
3-EPM	9	12	1,0	12	74	60	0,16	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	17
3-EPM	10	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	13
3-EPM	11	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	10
4-PA	12	4	1,0	4	74	60	0,05	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	6
4-PA	13	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	10
5-EPT	14	6	1,0	6	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	9
5-EPT	15	7	1,0	7	74	60	0,09	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	10
5-EPT	16	7	1,0	7	74	60	0,10	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	11
6-PT	17	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	13
6-PT	18	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	13
7-N1	19	6	1,0	6	74	60	0,08	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	9
7-N1	20	5	1,0	5	74	60	0,07	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	7
7-N1	21	9	1,0	9	74	60	0,12	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	13
8-N2	22	1	1,0	1	74	60	0,01	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	1
8-N2	23	8	1,0	8	74	60	0,11	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	11
8-N3	24	0	1,0	0	74	60	0,01	60,0	83	1	1	83,0	90,0	0,70	1
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF ola	13
Extensão CF (km)	14,9
Rocagem estimada (km)	193,70
IPK	1,0

1.21. LINHA 360 – CASANGA

A LINHA 360 – CASANGA, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rua Urucuranas, 1072, Praia do Itamambuca. Trata-se de uma linha que opera na região NORTE de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado circular, com extensão total (ida e volta) de 29,1 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

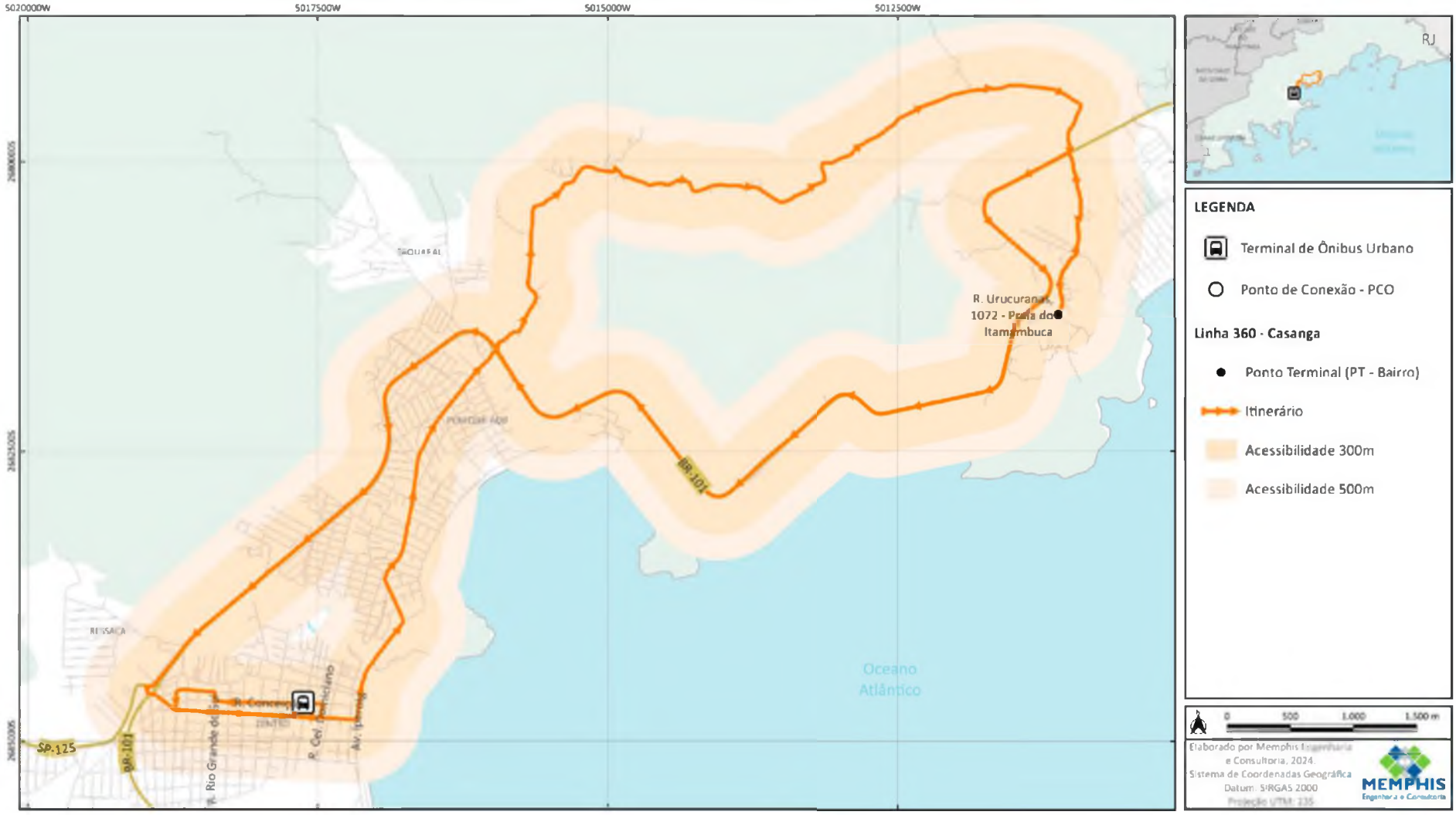
Itinerário Casanga (c x b) – Extensão: *14,1 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Batista de Oliveira – Rua Prof. Thomaz Galhardo – Av. Iperoig – Pte. Félix Guizard – R. Félix Guizard – R. Padre Manoel da Nóbrega – R. Manoel Soares da Silva – R. Urucuranas, 1072 (**Ponto Final**).

Itinerário Casanga (b x c) – Extensão: *15,0 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Urucuranas, 1072 (**Ponto Final**) – R. Manoel Soares da Silva – BR-101 – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 360 - CASANGA

Função: Convencional / Traçado: Circular / Operação: Regular / Zona de Operação: Norte



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref.dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 360 - Casanga
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 40
0
Passg. Sentados 20
Passg. em pé (m²) 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	4
2-PM	6	19	1,0	19	40	60	0,48	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	24
2-PM	7														
3-EPM	8	13	1,0	13	40	60	0,33	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	16
3-EPM	9	6	1,0	6	40	60	0,15	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	8
3-EPM	10										1				
3-EPM	11	31	1,0	31	40	60	0,78	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	39
4-PA	12	27	1,0	27	40	60	0,68	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	34
4-PA	13	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	13
5-EPT	14														
5-EPT	15														
5-EPT	16														
6-PT	17	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	1
6-PT	18	29	1,0	29	40	60	0,73	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	36
7-N1	19	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	5
7-N1	20														
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23	4	1,0	4	40	60	0,10	60,0	80	1	1	80,0	80,0	0,80	5
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	8
Extensão CF (km)	29,1
Rodagem estimada (km)	232,80
IPK	0,9

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: **0.0**
Ano do estudo: **Cenário 2024**
Ref.dos dados: **set/24**
Área Operacional: Norte

Linha: **360 - Casanga**
Tipo de linha: **Convencional**
Veículo: **Mini Ônibus**
Operação: **Regular**
Tipo dia: **Sábado**
Lotação Média: **40**
0
Passg. Sentados **20**
Passg. em pé (m²) **3,4**

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1				
3-EPM	8	9	1,0	9	40	60	0,23	60,0	80	1	1	80,0	90,0	0,70	13
3-EPM	9	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	80	1	1	80,0	90,0	0,70	4
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	80	1	1	80,0	90,0	0,70	14
4-PA	13	5	1,0	5	40	60	0,13	60,0	80	1	1	80,0	90,0	0,70	7
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	9
Extensão CF (km)	29,1
Rodagem estimada (km)	261,90
IPK	0,1

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref.dos dados: set/24
Área Operacional: Norte

Linha: 360 - Casanga
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 40
0
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6										1		90,0	0,70	
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	10
Extensão CF (km)	29,1
Rodagem estimada (km)	291,00
IPK	0,0

1.22. LINHA 370 – BELA VISTA

A LINHA 370 – BELA VISTA, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rua Laurentina Braga de Almeida, bairro Marafunda. Trata-se de uma linha que opera na região SERRA de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 8,6 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Bela Vista (c x b) – Extensão: *3,9 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz/SP-125 – R. Laurentina Braga de Almeida – R. Laurentina Braga de Almeida (**Ponto Final**).

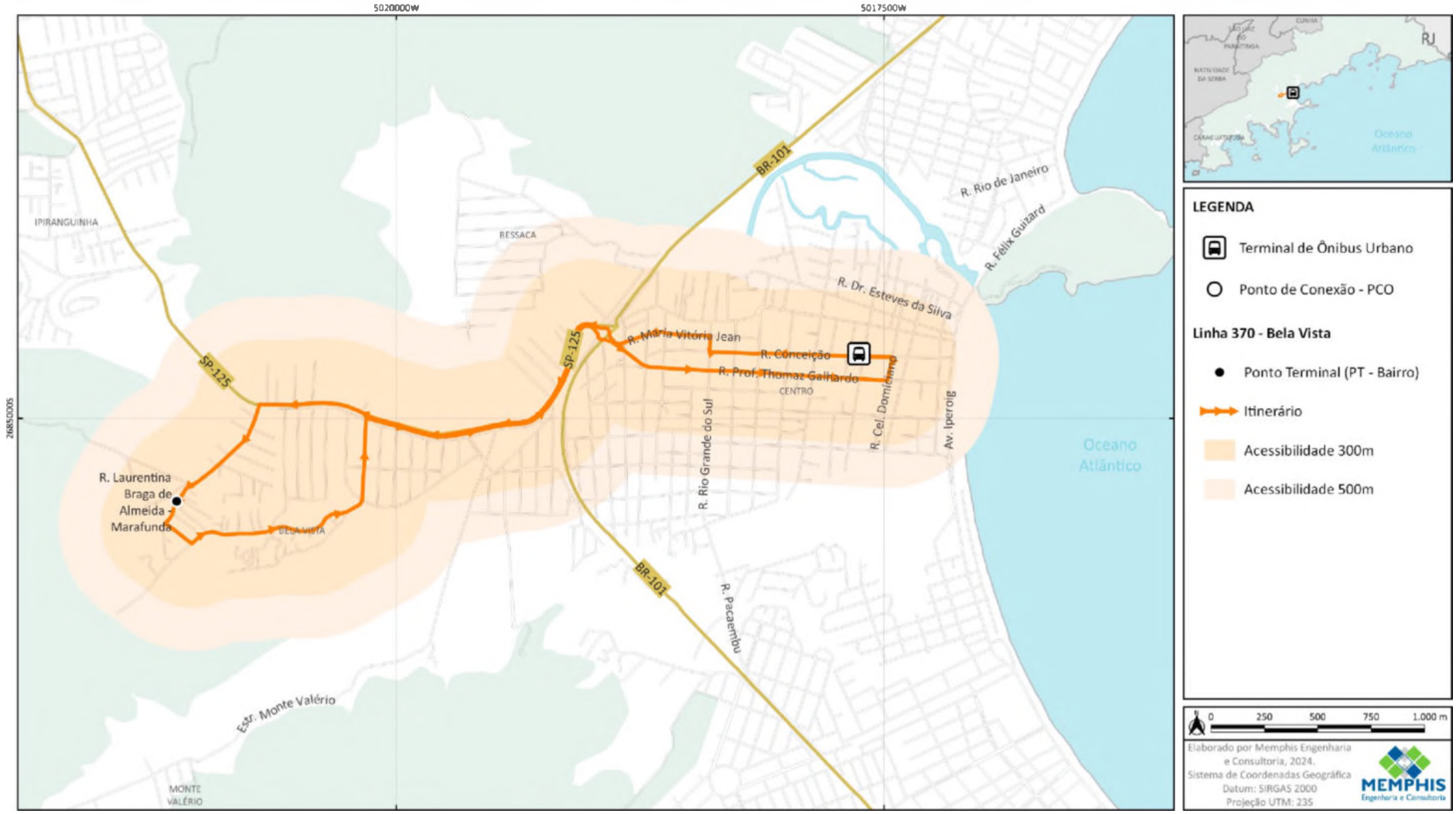
Itinerário Bela Vista (b x c) – Extensão: *4,7 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. Laurentina Braga de Almeida (**Ponto Final**) – R. Laurentina Braga de Almeida – R. Antônio Pedro Santos – R. Benedito da Silva – R. Bela Vista – R. Violetas – Rod. Oswaldo Cruz/SP-125 – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 370 - BELA VISTA

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Serra

Linha: 370 - Bela Vista
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7	7	1,0	7	16	60	0,44	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	10
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
3-EPM	10	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
3-EPM	11	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13	13	1,0	13	16	60	0,81	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	19
5-EPT	14	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	7
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16	14	1,0	14	16	60	0,88	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	20
6-PT	17	10	1,0	10	16	60	0,63	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	14
6-PT	18	8	1,0	8	16	60	0,50	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	11
7-N1	19	1	1,0	1	16	60	0,06	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	1
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	9
Extensão CF (km)	8,6
Rodagem estimada (km)	77,40
IPK	1,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Serra

Linha: 370 - Bela Vista
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Sábado
Lotação Média: 16
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7	5	1,0	5	16	60	0,31	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	7
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13	6	1,0	6	16	60	0,38	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	9
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16	2	1,0	2	16	60	0,13	60,0	50	1	1	50,0	90,0	0,70	3
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1				
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	9
Extensão CF (km)	8,6
Rodagem estimada (km)	77,40
IPK	0,2

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Ref. dos dados: set/24
Área Operacional: Serra

Linha: 370 - Bela Vista
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Micro Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 16
0
Passg. Sentados: 16
Passg. em pé (m²): 0

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	9
Extensão CF (km)	8,6
Roçagem estimada (km)	77,40
IPK	0,0

1.23. LINHA 380 – SESMARIA

A LINHA 380 – SESMARIA, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rua del Rey, 235, Sesmaria. Trata-se de uma linha que opera na região SUL de Ubatuba e compõem o subsistema Regional, com função convencional e traçado radial, com extensão total (ida e volta) de 13,1 quilômetros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha convencional, as extensões por trecho, o mapa georreferenciado do traçado do itinerário, e as tabelas de dimensionamento para dias úteis, sábado e domingo.

Itinerário Sesmaria (c x b) – Extensão: *6,3 quilômetros* (medida georreferenciada)
Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Pacaembu – R. Paranaense – SP-055 (BR-101) – Av. Vasco da Gama – Pça. Maracanã – R. Flamengo – R. São Cristóvão – Av. Corinthians – Av. Fluminense – R. del Rey – R. del Rey, 235 (**Ponto Final**).

Itinerário Sesmaria (b x c) – Extensão: *6,8 quilômetros* (medida georreferenciada)
R. del Rey, 235 (**Ponto Final**) – R. del Rey – Av. Fluminense – Av. Corinthians – R. Cristóvão – R. Flamengo – Pça. Maracanã – Av. Vasco da Gama – SP-055 (BR-101) – R. Paranaense – R. Pacaembu – Av. Rio Grande do Sul – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (**Ponto Inicial**).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

LINHA 380 - SESMARIA

Função: Convencional | Traçado: Radial | Operação: Regular | Zona de Operação: Sul

UBATUBA



REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Referência dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 380 - Sesmaria
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: útil
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6	29	1,0	29	40	60	0,73	60,0	60	1	1	60,0	60,0	1,00	29
2-PM	7	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	1
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	4
3-EPM	10	2	1,0	2	40	60	0,05	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	3
3-EPM	11	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	1
4-PA	12	8	1,0	8	40	60	0,20	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	11
4-PA	13	14	1,0	14	40	60	0,35	60,0	60	1	1	60,0	60,0	1,00	14
5-EPT	14	37	1,0	37	40	60	0,93	60,0	60	1	1	60,0	60,0	1,00	37
5-EPT	15	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	4
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17	7	1,0	7	40	60	0,18	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	10
6-PT	18	10	1,0	10	40	60	0,25	60,0	60	1	1	60,0	60,0	1,00	10
7-N1	19	1	1,0	1	40	60	0,03	60,0	60	1	1	60,0	90,0	0,70	1
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21	19	1,0	19	40	60	0,48	60,0	60	1	1	60,0	60,0	1,00	19
8-N2	22										1		90,0	0,70	
8-N2	23	3	1,0	3	40	60	0,08	60,0	60	1	1	60,0	60,0	1,00	3
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	14
Extensão CF (km)	13,1
Rodagem estimada (km)	183,40
IPK	1,1

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão:	0.0	Área Operacional:	Sul
Ano do estudo:	Cenário 2024		
Referência dos dados:	set/24		

Linha:	380 - Sesmaria	Tipo dia:	Sábado		0
Tipo de linha:	Convencional				
Veículo:	Mini Ônibus			Passg. Sentados	20
Operação:	Regular	Lotação Média:	40	Passg. em pé (m²)	3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	9
Extensão CF (km)	19,1
Rodagem estimada (km)	117,90
IPK	0,0

REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA - SP

Versão: 0.0
Ano do estudo: Cenário 2024
Referência dos dados: set/24
Área Operacional: Sul

Linha: 380 - Sesmaria
Tipo de linha: Convencional
Veículo: Mini Ônibus
Operação: Regular
Tipo dia: Domingo
Lotação Média: 40
Passg. Sentados: 20
Passg. em pé (m²): 3,4

Período	Faixa Horária	Passageiro Transportado			Parâmetros Técnicos						Parâmetros Adotados				
		Demanda Máxima	FR - Fator de Renovação	Máximo Carregamento (c/ FR)	Capacidade	Interv. admitido (min)	Viagens calculadas	Interv. (min)	Tempo de Ciclo (min)	Frota Calculada	Frota Adotada	Interv. Revisado (min)	Interv. Adotado (min)	Viagens finais CF	Lotação média esperada
1-PPM	4														
1-PPM	5														
2-PM	6														
2-PM	7										1		90,0	0,70	
3-EPM	8										1		90,0	0,70	
3-EPM	9										1		90,0	0,70	
3-EPM	10										1		90,0	0,70	
3-EPM	11										1		90,0	0,70	
4-PA	12										1		90,0	0,70	
4-PA	13										1		90,0	0,70	
5-EPT	14										1		90,0	0,70	
5-EPT	15										1		90,0	0,70	
5-EPT	16										1		90,0	0,70	
6-PT	17										1		90,0	0,70	
6-PT	18										1		90,0	0,70	
7-N1	19										1		90,0	0,70	
7-N1	20										1		90,0	0,70	
7-N1	21														
8-N2	22														
8-N2	23														
8-N3	24														
8-N4	1														
8-N5	2														
8-N6	3														

Resumo

Frota PM	1,0
Frota PA	1,0
Frota PT	1,0
Frota Compartilhada	0,0

Viagens CF dia	9
Extensão CF (km)	13,1
Rodagem estimada (km)	117,90
IPK	0,0

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA-SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
PROCESSO Nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II

PROJETO BÁSICO

DIRETRIZES GERAIS PARA A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE (ITS)

SUMÁRIO

1. NOVO MODELO DE GESTÃO COM O APOIO DA TECNOLOGIA – SISTEMAS ITS 3
1.1. DEFINIÇÕES DE PAPÉIS 5
1.2. IMPACTOS QUALITATIVOS E FINANCEIROS SOBRE A OPERAÇÃO 6
1.3. NORMAS TÉCNICAS 6
1.4. PLANO DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS ITS 7
1.5. SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM – DATACENTER 8

1. NOVO MODELO DE GESTÃO COM O APOIO DA TECNOLOGIA – SISTEMAS ITS

O presente documento é parte integrante do ANEXO I – Projeto Básico, item que detalha as Especificações do Lote e tem por objetivo definir, de forma geral, a especificação técnica e funcional dos equipamentos embarcados, dispositivos, softwares a serem instalados em toda frota do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros do Município de Ubatuba.

As especificações foram desenvolvidas com base nas necessidades da Gestão Pública/Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social e suas expectativas para planejamento, monitoramento, operação, manutenção, gestão e fiscalização do sistema de transporte, cujas características são próprias de cidades do porte de Ubatuba, uma vez que possui uma frota operacional de 39 veículos, transportando mensalmente mais de 350 mil passageiros.

Dessa forma o processo contempla um Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE com Biometria Facial, um Sistema Centralizado de Controle e desenvolvimento de softwares de acompanhamento da operação para o Centro de Controle Operacional-CCO e da garagem, infraestrutura do CCO, Sistema de Informação ao Usuário-SIU, de Sistema de Circuito Fechado de TV-CFTV embarcado, a integração com todos os sistemas e todos os equipamentos embarcados da frota, os aplicativos de informações em tempo real aos usuários, Confecção de Site, Call Center (0800), internet sem fio nos ônibus (Wi-fi embarcado) e demais equipamentos complementares (Vídeo Wall e PDVs).

O futuro CCO será preparado para atender as funções de controle, monitoramento e planejamento da operação e informação ao usuário.

A bilhetagem, comercialização, arrecadação, o controle operacional, monitoramento da operação e a informação ao usuário, todos de forma eletrônica, se utilizam da tecnologia de informação e comunicação, sensoriamento, navegação e controle aplicados à melhoria do gerenciamento e operação dos sistemas de transportes, provendo automaticamente a conectividade entre os usuários do transporte, a gestão do sistema e a infraestrutura disponível.

Os benefícios para os usuários incluem a minimização dos tempos de espera, segurança e facilidade para o pagamento da tarifa, bem como informações precisas e atualizadas sobre itinerários, horários, pontos de paradas, dentre outros.

Atualmente, a Prefeitura Municipal de Ubatuba não dispõe de todos esses instrumentos de controle automatizados para o acompanhamento da operação dos transportes públicos urbanos, de forma a

disponibilizar as informações aos usuários do sistema. A arquitetura geral proposta contempla seis sistemas distintos:

- Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE com Biometria Facial, em tempo real;
- Sistema de Acompanhamento, Controle e Monitoramento da Operação-CCO, em tempo real;
- Sistema de Informação ao Usuário – SIU, em tempo real;
- Sistema embarcado de acesso à internet sem fio – Wi-Fi;
- Sistema embarcado de CFTV; e
- Sistema de Gestão da Qualidade dos Serviços -SGQ.

Associados à esses Sistemas Inteligentes, inserem-se alguns dispositivos importantes e que complementam a expertise:

- Vídeo Wall a ser instalado em local a ser indicado pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social;
- Site Web;
- Call Center (0800);

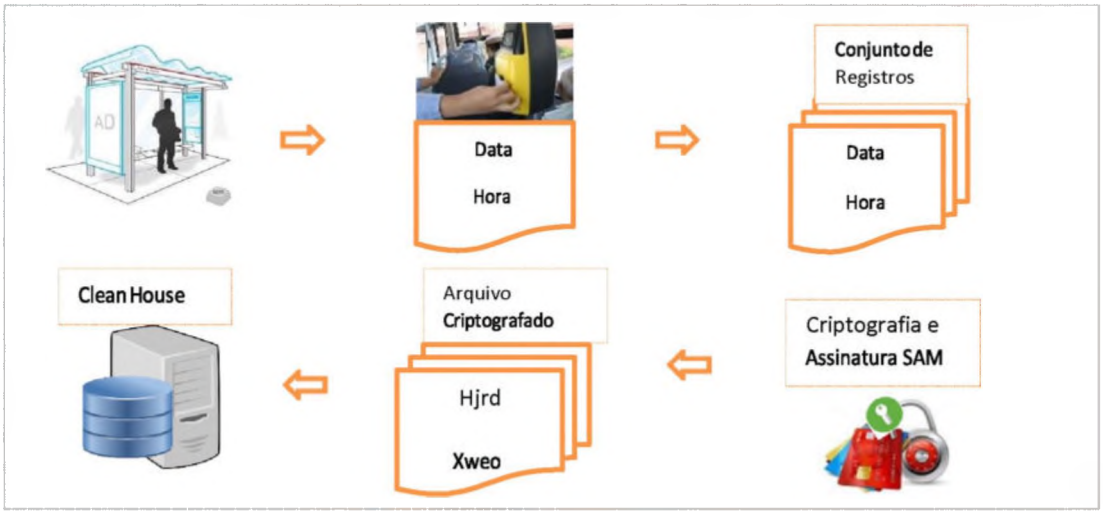
O Sistema de Comercialização, Arrecadação e Distribuição, conforme premissa estabelecida pela Prefeitura Municipal de Ubatuba, será de responsabilidade da Concessionária do sistema, que deverá implantar, controlar, operacionalizar, realizar a manutenção necessária e demais aspectos inerentes aos requisitos de *software* e *hardware* de forma a permitir pleno acesso e utilização do usuário do transporte público coletivo aos serviços.

Consiste de um sistema de emissão e venda antecipada de passagens de ônibus, por meio de créditos adicionados em cartões eletrônicos e debitados em equipamentos específicos (validadores), embarcados ou não nos ônibus, com características e controle de acesso por autenticação do tipo de passagem e do direito de viagem (inclusive com apuração de gratuidades integrais ou parciais com base nas premissas estabelecidas pela política tarifária, legislação vigente e termos contratuais) e processamento de transações, incluindo comutação de dados, conciliação dos créditos.

O Quadro 1, mostra resumidamente os principais processos do Sistema de Comercialização.

O Sistema de Controle e Monitoramento da Operação-CCO, por sua vez, permitirá realizar a gestão da frota mediante uso de equipamentos embarcados nos veículos possibilitando o registro de posição (coordenadas geográficas) ao longo do percurso, monitoramento de funções do veículo e transmissão de dados em tempo real. Soma-se à esses sistemas, o Serviço de Informação ao Usuário – SIU, que tem a função de disponibilizar informações aos usuários em tempo real, como por exemplo, o horário de chegada no ponto do ônibus, visualização das tabelas de horários previstas, a rota das linhas, dentre outros.

Quadro 1 – Processos do Sistema de Comercialização



1.1. DEFINIÇÕES DE PAPÉIS

O sistema de transporte abrange diferentes agentes e papéis, sendo resumidos na tabela abaixo:

Prefeitura Municipal de Ubatuba/ Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social	Órgão Gestor (Poder Concedente), responsável por planejar os serviços, autorizar e regular o funcionamento de todas as linhas, fiscalizar, intervir e controlar a prestação de serviços, zelar pela boa qualidade dos serviços, implantar mecanismos permanentes de informações aos usuários, gestão financeira do sistema de transporte, entre outros.
Concessionária	Empresa Operadora responsável por prover frota e tripulação em condições operacionais, garantir a saída de garagem e a disponibilidade da frota reserva, realizar a regulação das viagens para garantir a pontualidade e regularidade da operação, implantar todos os sistemas ITS, a central de controle operacional principal e em "espelho" e garantir a disponibilização dos dados operacionais dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade.
Usuário	Passageiro do sistema de transporte cujas necessidades resumem-se em deslocamentos mais rápidos e com qualidade dos serviços, informações em tempo real sobre as melhores rotas, as condições do

	sistema, das linhas, dos pontos de paradas e dos terminais.
Fornecedor/Integrador de Tecnologia	Empresa fabricante e/ou integradora de tecnologia, interessada no processo de homologação dos equipamentos embarcados, DATACENTER, softwares e hardwares, que deverá atender aos requisitos especificados neste documento, comprovando através de testes e documentação pertinente seu completo atendimento.
Garagem	Responde pela provisão dos meios de produção dos serviços: disponibiliza frota em bom estado de conservação e de operação, aloca a mão de obra qualificada necessária, cumpre programação de viagens definidas pelo gestor.

1.2. IMPACTOS QUALITATIVOS E FINANCEIROS SOBRE A OPERAÇÃO

A implantação de tecnologias veiculares garante o monitoramento continuo da frota, com melhor qualidade de informações para tomadas de decisões operacionais. Isso reflete diretamente na vida dos usuários (com mais acesso às informações, menores intervalos entre os veículos e redução nos tempos de viagem); nas rotinas da garagem (maior eficiência operacional, melhor controle das condições mecânicas dos veículos, planejamentos ajustados); no controle e fiscalização dos serviços e na administração econômico-financeira por parte do órgão gestor.

Alguns estudos demonstram que os investimentos tecnológicos são recuperados em menos de três anos de operação, resultados obtidos principalmente através dos ajustes operacionais decorrentes de planejamento e operação combinados às diferentes realidades diárias, e às manutenções realizadas de forma preventiva com interrupções programadas sem prejuízos à operação.

Dentre as melhorias à população destaca-se a precisão nas informações sobre o transporte e as condições da viagem. Os equipamentos do Centro de Controle, celular, computador/notebook, internet sem fio (*wi-fi*) nos ônibus, possibilitam informar aos usuários o tempo de viagem, dados das paradas do ônibus, eventos e ocorrências que possam interferir no sistema de transporte. O processamento das informações no CCO viabiliza antecipar aos usuários as condições da cidade para que ele possa optar por novos trajetos e antecipar ou adiar sua viagem.

1.3. NORMAS TÉCNICAS

Todos os equipamentos previstos nessa especificação deverão atender às Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), das concessionárias de serviços públicos ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) e resoluções do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), quando houver.

Quando não houver normas específicas regidas pelos órgãos citados no parágrafo anterior, deverão ser observadas as normas técnicas internacionais equivalentes, notadamente descritas na tabela abaixo:

AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials
ANSI	American National Standard Institute
ASTM	American Society dos Testing and Materials
CEN	European Committee for Standardization
DIN	Deutsches Institut für Normung
EIA	Electronic Industries Association
FHWA	Federal Highway Administration
IEC	International Electrotechnical Comission
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
EN	European Standards
ISO	International Standards Organization
ITE	Institute of Transportation Engineers
ITU	International Telecomunicações Union
NEC	National Electrical Code
NEMA	National Electrical Manufactural Comission
SAE	Sociaty of Automotive Engineers
TIA	Telecomunications Industries Association

1.4. PLANO DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS ITS

A Concessionária deverá entregar à Secretaria de Mobilidade Urbana/ Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social, até 45 (quarenta e cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço, um Plano de Implantação dos Sistemas ITS (Plano de Projeto), que levará em consideração o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias para a implementação do estabelecido nesse documento para o modo "PRINCIPAL" e o prazo máximo de 210 (duzentos e dez) dias para a disponibilização do LINK no modo "ESPELHO" e acesso em tempo real ao Sistema de Monitoramento da Frota.

Para o MODO PRINCIPAL, consideram-se os seguintes sistemas:

a) Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE;
b) Sistema de Biometria de Reconhecimento Facial;
c) Sistema de Controle e Monitoramento da Operação–CCO /GPS;

d) Serviço de Informação ao Usuário-SIU;
e) Sistema de Gestão de Qualidade do Serviço - SGQ
f) Link e acesso dedicado dos Sistemas ITS no Poder Concedente, e;

Para o MODO EM ESPELHO, são considerados somente 3 sistemas disponibilizados por LINK:

a) Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE;
b) Sistema de acompanhamento da frota - GPS
c) Serviço de Informação ao Usuário-SIU.

Para o Sistema de Controle e Monitoramento da Operação–CCO deverá ser disponibilizado acesso ao Sistema, em tempo real, para o efetivo acompanhamento da frota.

O plano deverá conter, no mínimo:

a) Definição de fases e atividades de implantação.
b) Cronograma de atividades.
c) Designação de responsabilidades em cada uma das fases e atividades definidas: Concessionária, Órgão do Gestor Concedente, outros provedores, etc.
d) Determinação do número e características dos equipamentos e sistemas envolvidos em cada fase e atividade.

O Plano de Implantação, antes de ser posto em prática, deverá ser aprovado pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social que acompanhará sua execução.

1.5. SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM – DATACENTER

Com o objetivo de otimizar os custos com sistemas ITS, será facultado à Concessionária optar pela utilização de serviços terceirizados de hospedagem para o DATACENTER, para o Monitoramento da Frota (Licenças de uso AVL) e demais sistemas disponibilizados por fornecedores com expertise em sistemas ITS para o transporte público de passageiros.

Os serviços de hospedagem deverão manter o desempenho e o perfeito funcionamento dos equipamentos, softwares, hardwares, dispositivos, licenças, e demais insumos necessários, além das atualizações periódicas, tanto para a gestão principal quanto para a remota, em espelho, tudo em conformidade com as especificações estabelecidas neste Anexo, e nos Anexos: ANEXO II.1 –Diretrizes para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica –SBE e Biometria de Reconhecimento Facial; ANEXO II.2 –Diretrizes para a implantação do Centro de Controle Operacional – CCO; ANEXO II.3 – Diretrizes para a implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU e Outros Dispositivos; ANEXO II.4 –Diretrizes para a implantação do Sistema de Comunicação Wi-Fi Embarcado, ANEXO II.5

–Diretrizes para a implantação do Sistema de Circuito Fechadio de Televisão, e ANEXO II.6-Diretirzes Gerais de Proteção de Dados Pessoais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo Nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II.1

PROJETO BÁSICO
DIRETRIZES GERAIS PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICO – SBE E BIOMETRIAL DE RECONHECIMENTO FACIAL

SUMÁRIO

1. DIRETRIZES GERAIS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE) 3
1.1. CONDICIONANTES OBRIGATÓRIAS 3
1.2. FUNÇÕES DO SISTEMA 4
1.3. CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA 5
1.4. EQUIPAMENTO DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA 6
1.5. DIAGRAMA BÁSICO DO SBE E SEUS MÓDULOS 7
1.5.1 Módulo de Emissão 9
1.5.2 Módulo de Distribuição 9
1.5.3 Módulo de Validação 11
1.5.4 Módulo de Retaguarda 12
1.5.5 Comercialização 13
1.6. REQUISITOS BÁSICOS DOS CARTÕES 13
1.7. REDES DE DISTRIBUIÇÃO 15
1.7.1. Postos de Distribuição Assistidos 15
1.7.2. Posto Especial de Distribuição (Vendas POS) 16
1.7.3. Outros Canais de Distribuição 17
1.8. ATENDIMENTO AO PÚBLICO 18
1.8.1. Call Center e Ouvidoria 18
1.8.2. Atendimento ao Usuário de Cartões 18
1.8.3. Cadastramento de Usuários 18
1.8.4. Cobrança de Taxas dos Usuários 19
1.9. EQUIPAMENTOS DO SBE 19
1.9.1. Validador 19
1.9.2. Catraca 21
1.9.3. Botoeira 21
1.9.4. Biometria de Reconhecimento Facial 21
1.9.5. Comunicação 22
1.9.6. Garagem 22
1.9.7. Terminal de Ônibus e/ou Estação de Conexão (Ponto de Conexão) 22
1.10. MANUTENÇÃO DO SISTEMA 23
1.11. SEGURANÇA 23
1.11.1. Recuperação do sistema frente a desastres 24
1.12. CONTROLE PÚBLICO 24
1.13. GESTÃO FINANCEIRA DO SBE 24
1.14. INTEGRAÇÃO COM POLÍTICAS PÚBLICAS 25
1.15. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE 26
1.16. OUTRAS RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA 27

1. DIRETRIZES GERAIS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE)

A Concessionária deverá instalar na forma e condições especificadas neste ANEXO, o Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) com Biometria de Reconhecimento Facial, destinado à comercialização de créditos de viagem e ao controle do uso do serviço de transporte coletivo. Este sistema deverá estar plenamente operacional para o início da prestação dos serviços da concessão.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica, doravante denominado SBE, a ser implantado no sistema de transporte coletivo do Município de Ubatuba, consiste de um sistema de emissão e venda antecipada de passagens de ônibus, por meio de créditos adicionados em cartões eletrônicos e debitados em equipamentos específicos (validadores), embarcados ou não nos ônibus, com características de porta moedas, controle de acesso por autenticação do tipo de passagem e do direito de viagem (inclusive com apuração de gratuidades integrais ou parciais com base nas premissas estabelecidas pela política tarifária, legislação vigente e termos contratuais) e processamento de transações, incluindo comutação de dados e conciliação dos créditos.

A análise das diferentes tecnologias disponíveis no mercado indica como a melhor solução a utilização prioritária de **cartões inteligentes sem contato**, recarregáveis (*smartcards contactless*), como meios de pagamento, e equipamentos eletrônicos embarcados nos ônibus para validação dos créditos de viagem.

Não obstante, o sistema a ser implantado deve prever, tecnicamente, a possibilidade de implementação de outras mídias futuras (como por exemplo, telefones celulares, cartões ou *QR Code*) combinando funcionalidades como sistemas de proximidade ou comunicações sem fio de curta distância, sistemas ópticos, sistemas biométricos, etc.

Este documento contém as principais diretrizes e parâmetros para aquisição do SBE, bem como as diretrizes para a implantação e implementação do sistema.

A concepção e conceituação do sistema foram estabelecidas com a finalidade de atender a necessidades específicas, tais como:

a) Ampliar a mobilidade dos usuários pela rede de transporte coletivo, com pagamento de uma mesma tarifa, através da disponibilização de integração temporal.
b) Automatizar o processo de arrecadação;
c) Ampliar a segurança aos usuários e operadores pela eliminação do pagamento a bordo;
d) Coibir a evasão de receitas, por meio do registro e validação de todas as categorias de usuários, proporcionando o controle de acesso dos usuários pagantes ou não aos ônibus, terminais e estações de embarque; e,
e) Assegurar uma operação simples e de baixo custo de manutenção.

1.1. CONDICIONANTES OBRIGATÓRIAS

As seguintes condições devem ser observadas no desenvolvimento da solução tecnológica adotada para o Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE:

a) Utilizar como meios de pagamentos de viagens créditos monetários armazenados em cartões inteligentes sem contato (*smartcard contactless*), personalizados ou não, recarregáveis e de uso permanente;
b) Utilizar sistema de segurança baseado em módulos de Segurança SAM (*Security Access Modules*);
c) Armazenar os dados de utilização de cartões em validadores embarcados nos ônibus ou instalados em bloqueios de solo no terminal de ônibus e estações de conexão (quando houverem);
d) Realizar a coleta automática de dados armazenados nos validadores;
e) Descarregar os dados de forma automática, diariamente e criptografada na garagem da Concessionária. **Os dados devem ser fechados ao final de cada viagem**;
f) Permitir a operacionalização de integração tarifária, em especial a integração temporal, utilizando parâmetros variados;
g) Permitir a utilização de outros créditos, inclusive de terceiros, desde que autorizados pelo PODER CONCEDENTE, cujos critérios serão definidos ao longo do funcionamento do SBE, e ao longo da Concessão;
h) Garantir os valores armazenados para o caso de perda, roubo ou furto do cartão, para todos os tipos de cartões personalizados;
i) Disponibilizar as informações sobre as transações de validação (viagens realizadas) dos cartões de todos os usuários com direito à gratuidade, que servirão como base para a aferição da quantidade de passageiros beneficiados com gratuidade transportados, de acordo com a regulamentação contida em legislação específica;
j) Emitir de forma sistemática relatórios de operação e relatórios gerenciais;
k) Transmitir de forma automática os dados para o *"clearing"* do sistema e para o concentrador de dados do PODER CONCEDENTE;
l) Permitir ao PODER CONCEDENTE realizar auditorias operacionais e de sistema, bem como levantar os valores de créditos e débitos apurados pelo SBE; e,
m) Assegurar uma operação simples e de baixo custo de manutenção.

1.2. FUNÇÕES DO SISTEMA

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE - deverá ter as seguintes funções básicas:

- Emissão de cartões e de títulos de direito de viagem;
- Cadastramento e distribuição de cartões e de títulos de direito de viagem;
- Carregamento de créditos nos cartões e venda de títulos de direito de viagem;
- Controle de acesso às áreas pagas e tarifação dos usuários dos serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba;
- Captura e arquivamento de dados gerados pelo SBE;
- Processamento de transações, incluindo a comutação de dados, conciliação dos créditos, repartição das receitas auferidas, cálculo e expedição das ordens de compensação de valores;
- Permitir e operar as integrações tarifárias do sistema municipal e com outros sistemas, quando aplicável;
- Permitir a descarga de dados de forma automática, criptografada na garagem e, preferencialmente, diariamente; e,

- Emissão automática de relatórios de operação e relatórios gerenciais.

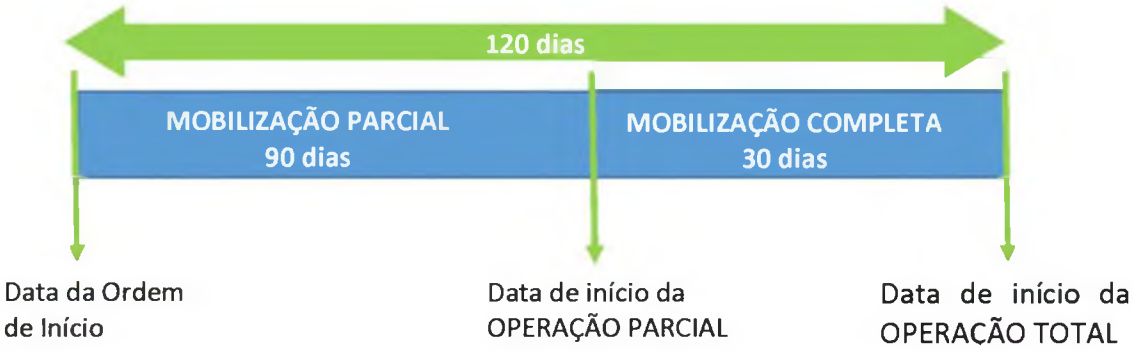
1.3. CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA

A Concessionária deverá implantar o Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) de Ubatuba, em todos os seus veículos e garagem, bem como a rede de distribuição de créditos e cartões, para que possa iniciar a operação dos serviços concedidos, de acordo com as etapas previstas no cronograma a seguir.

ETAPAS	PRAZO MÁXIMO	ATIVIDADE
1	Na assinatura do Contrato de Concessão.	PODER CONCEDENTE deverá apresentar os requisitos, parâmetros e diretrizes a serem seguidas pelo fornecedor de tecnologia (ESPECIFICAÇÕES A SEREM CUMPRIDAS PELO OPERADOR), para a interoperabilidade entre os sistemas – PODER CONCEDENTE e Concessionária/Integrador de Tecnologia.
2	15 dias após a Ordem de Serviço/Início.	Apresentar o Plano de Implantação do SBE e o cronograma detalhado de implantação para análise e aprovação PODER CONCEDENTE-Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.
3	90 dias após a Ordem de Serviço/Início.	Apresentar relatório de teste de funcionamento de equipamentos e sistemas que compõem o SBE para a aprovação da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.
4	90 dias após a Ordem de Serviço/Início.	Início da operação comercial do SBE, com a disponibilização de sistema para liberação da emissão da primeira série de créditos eletrônicos.
5	90 dias após a Ordem de Serviço/Início.	Início da prestação dos serviços – **Mobilização Parcial**.
6	90 dias após a Ordem de Serviço/Início.	Disponibilizar o LINK de acesso dedicado do Sistema SBE modo "ESPELHO" (detalhado no item 1.12 deste Anexo) para o PODER CONCEDENTE. No caso da solicitação de dados online a serem obtidos de forma eletrônica em caráter continuado e permanente, a Concessionária terá até 90 (noventa) dias após a Ordem de Serviço, para se adequar ao padrão de transmissão solicitados, em virtude da complexidade tecnológica.
7	Início da operação Assistida.	"Operação Assistida" no PODER CONCEDENTE – Secretaria de Segurança Pública – **Mobilização Completa**.

A **ETAPA DE MOBILIZAÇÃO PARCIAL** corresponde a implementação do SBE em todo o sistema, incluindo os validadores embarcados, o Posto de Distribuição Assistido e os Postos Especiais de Distribuição (item 1.7 deste Anexo), em até 90 dias a partir da Ordem de Início.

A **ETAPA DE MOBILIZAÇÃO TOTAL** corresponde a implementação do SBE em todo o sistema com a operacionalização do modo "Espelho", em até 90 dias a partir da Ordem de Início.



A aprovação de cada uma das fases do cronograma apresentado será formalizada por meio de correspondência endereçada à Concessionária. Ao final da instalação de todo o SBE e antes do início da operação comercial será realizada a emissão da primeira série de créditos, em módulo de emissão específico do SBE implantado, com sistemas e equipamentos adquiridos e instalados da Concessionária.

Caberá à Concessionária a emissão de créditos eletrônicos no módulo de emissão periodicamente, de modo a não ocorrer descontinuidade na atividade de comercialização de créditos.

Caberá à Concessionária operar os módulos de emissão, distribuição, validação e retaguarda do SBE, além da aquisição e instalação de toda a infraestrutura de comunicação necessária ao pleno funcionamento do SBE, interligando os equipamentos e sistemas que compõem todos os módulos do SBE.

O PODER CONCEDENTE designará preposto para acompanhar a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, e poderá, a qualquer tempo, submeter o SBE implantado pela Concessionária a auditoria, própria ou de terceiros por ela contratada.

Caberá à Concessionária treinar, além de sua equipe, os colabores do PODER CONCEDENTE de forma a prepará-los para interagir com a nova Gestão do SBE.

1.4. EQUIPAMENTO DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

A Concessionária deverá adquirir ou locar, instalar e manter em seus veículos e quaisquer equipamentos urbanos de transferência fechados que venham a ser implantados pela administração

municipal (terminais e estações de transferência), validadores de cartão inteligente, sem contato, bem como todos os equipamentos de captura e gerenciamento de dados das garagens.

Caso a Concessionária venha a instalar validação fora dos veículos, bem como a adoção de áreas pré-pagas, com necessidade de venda de bilhetes unitários específicos, estes equipamentos de venda serão de responsabilidade da Concessionária.

A Concessionária deverá considerar em sua proposta comercial o investimento em equipamentos de validação e equipamentos de garagem, com base nos preços praticados no mercado, para validadores de cartão inteligentes, sem contato. Da mesma forma, deverão ser considerados todos os custos relativos à infraestrutura e implantação de todos os módulos que compõem o SBE.

A emissão, distribuição, venda e recarga dos cartões, bem como o atendimento aos usuários relativo a problemas com os cartões e cadastramento será de responsabilidade da Concessionária, que deverá implantar pontos de venda em quantidade e localização compatíveis com o volume de comercialização observado.

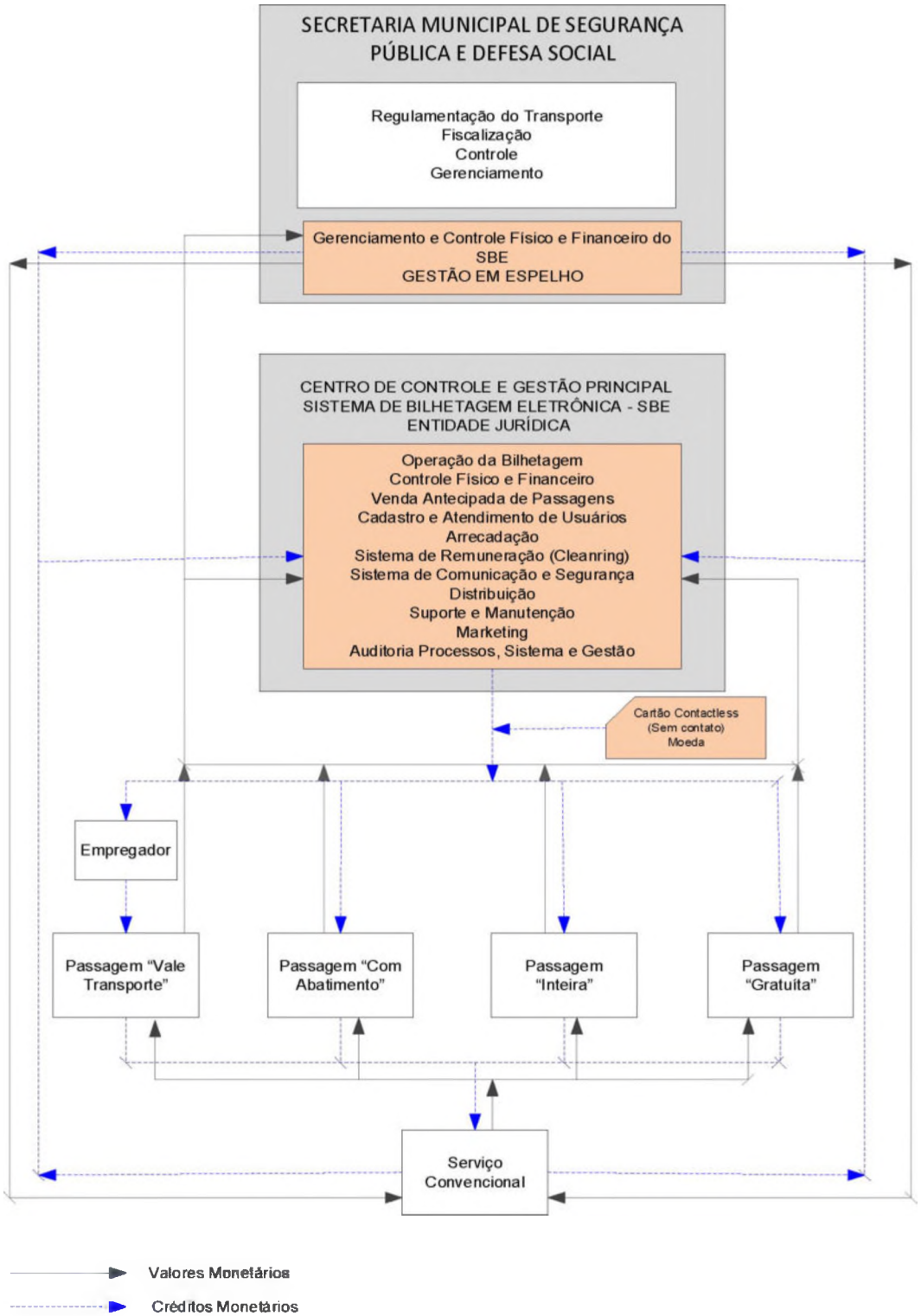
1.5. DIAGRAMA BÁSICO DO SBE E SEUS MÓDULOS

O SBE tem em sua concepção básica os Módulos de Emissão, Distribuição, Validação e Retaguarda.

A separação em módulos, nos itens a seguir, permite facilitar o entendimento das funções do Sistema. No Projeto Executivo essas funções poderão ser agrupadas da maneira que for mais conveniente sob o ponto de vista operacional e econômico.

O Quadro a seguir apresenta o fluxo do processo de comercialização da bilhetagem eletrônica.

Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Ubatuba
Fluxo do Processo do Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE



1.5.1 Módulo de Emissão

O processo de emissão consiste na operação de geração dos créditos eletrônicos de todas as viagens que serão distribuídas para comercialização nos postos e vendas e que, posteriormente, serão utilizados pelos usuários nos ônibus e pontos de embarque da rede de transporte. O Sistema de Bilhetagem, pela sua característica, recepciona e valida o tipo de mídia cartão inteligente, padrão *Mifare, Disfare* ou similar.

Os cartões inteligentes são obtidos virgens, sendo gravados localmente por meio de equipamentos próprios. Os bilhetes podem ser obtidos em dois formatos: pré-codificados e prontos para uso, ou na forma de bobinas para codificação local.

O SBE deverá permitir a geração e controle dos créditos que posteriormente serão utilizados pelo Módulo de Distribuição, atendendo as seguintes funções e características básicas:

- A emissão dos créditos será realizada exclusivamente pela Concessionária, em equipamento e sistema apropriado, instalado e mantido pela Concessionária, e utilizado para esta finalidade e para a gestão financeira do SBE;
- Deverá existir um único ponto do sistema onde são gerados créditos;
- Deverão ser controlados os créditos emitidos e a sua comercialização;
- Deverá possibilitar o controle dos créditos em poder da população de cada série de créditos gerados e comercializados;
- A estação de trabalho dedicada à geração, emissão e controle de créditos de viagens deve ser mantida em ambiente seguro e permanentemente monitorado.

Neste módulo também serão executadas as rotinas relacionadas com a inicialização de cartões e viagens:

- Emissão de Cartões e de títulos de direito de viagem;
- Controle de Estoque de Cartões e de títulos de direito de viagem;
- Inicialização de cartões, identificando-os e alimentando a base de dados dos cartões;
- Cadastramento dos usuários e empresas;
- Atendimento aos usuários com direito à gratuidade e descontos.

1.5.2 Módulo de Distribuição

A distribuição de créditos de viagens tem por função assegurar canais e meios adequados para que os produtos tarifários, estejam à disposição dos usuários de forma regular e permanente, em todas as localidades atendidas pela rede de transporte.

O processo de distribuição consiste das operações de transferência dos créditos de viagens desde a sua emissão, passando pelos postos de comercialização até chegar aos usuários finais que efetivamente utilizarão tais créditos.

Na operacionalização do processo de distribuição serão executadas etapas de pesquisa, identificação, cadastramento e instalação de canais e pontos de venda de produtos tarifários de acordo com a demanda.

Nos pontos de vendas, além da disponibilização de bilhetes unitários e de múltiplas viagens, poderão ser realizadas também recargas de créditos para cartões "ESCOLAR" ou outros tipos que venham a ser implantados. Para isto, todos os postos de recarga distribuídos na área urbana serão dotados de terminais "*POS-Point of Sale*", aptos para transferência de créditos de viagens para os cartões.

O SBE deverá contar com um distribuidor principal, denominado Módulo de Distribuição, podendo contar com outros distribuidores, que atuarão complementarmente sob controle do primeiro, em setores específicos.

Neste módulo serão controlados os postos de distribuição e carregamento, compreendendo os serviços de fornecimento de cartões, créditos e serviços correlatos aos usuários. Estes postos de serviços deverão ter processos, equipamentos, redes de transmissão e recepção de dados e sistemas aprovados no Projeto Executivo para realizar, controlar e transmitir dados das transações de distribuição.

Os Terminais de Carregamento - TCs, a serem instalados nos postos de distribuição, deverão ser equipamentos eletrônicos invioláveis e imunes a fraudes ou falsificações. Os TC's deverão operar "on-line" aos subsistemas rede e processamento, devendo ser dos seguintes tipos: assistidos, ou seja, operados por um agente, e de autoatendimento, quando operados diretamente pelo usuário. Este último (posto de autoatendimento tipo "máquinas *automachine*") não é objeto de aquisição, mas o sistema deverá estar preparado para futura ampliação, quando houver necessidade, sempre em conformidade com o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

As informações geradas no carregamento dos cartões deverão ser transmitidas com garantia e segurança à *Clearinghouse* e deverão ser passíveis de auditoria.

O processo de distribuição deve atender a cobertura geográfica, extensividade de canais e capilaridade, assim entendidos:

- Cobertura Geográfica: ampliação progressiva da rede de distribuição para todo o Município de Ubatuba;
- Extensividade de canais: diversificação crescente de canais de distribuição, de venda e carga;

- Capilaridade: redução progressiva da média e da variância da distância percorrida por um usuário do SBE para alcançar pontos de vendas e de carga.

No Módulo de Distribuição/Crédito serão realizadas as rotinas relacionadas com a transferência dos créditos monetários para os cartões de usuários:

- Implantação dos Postos de Distribuição de cartões, carregamento de créditos e serviços correlatos aos usuários da Aplicação do SBE;
- Instalação dos TCs nos Postos de Distribuição;
- Distribuição de créditos aos TCs "*on-line*";
- Carregamento de créditos autorizados nos cartões, através de transferência dos TCs;
- Controle de créditos distribuídos e carregados.

1.5.3 Módulo de Validação

O Módulo de Validação e acesso consiste das rotinas relacionadas com a leitura dos créditos monetários em cartões de usuários e liberação do bloqueio de acesso (catraca), atendendo as seguintes características:

- Os Validadores deverão ser equipados com leitores de cartão inteligente, programados para debitar os valores monetários ou direitos de viagem correspondente ao sistema e linha a que se aplica, tendo por base as tarifas em vigor. Em particular, deverá permitir a concessão dos descontos de integração de base temporal e especiais, e impedir a liberação da catraca quando o cartão estiver inserido na lista de cartões inválidos ou sem créditos. Para tanto os Validadores deverão estar apropriados a todas as informações e parametrizações necessárias;
- Os validadores deverão registrar todos os eventos ocorridos durante a operação, considerando inclusive as liberações de catraca por meio de botoeiras, máquinas com aceitadores de moedas, cartão, ou outro meio utilizado, para atender aos usuários que não utilizarem o cartão;
- A atualização/troca de dados e software entre o sistema e os validadores deverá ser realizada remotamente pelo sistema, sem a necessidade de intervenção manual no local onde estejam instalados e que atendem as exigências de segurança quanto à transmissão de dados. O Validador deverá ter capacidade para operar com interface sem contato;
- Deverá ser mantido controle dos Validadores, principalmente em relação aos riscos de fraudes e falhas desses equipamentos;
- O processo da transação deverá prevenir colisão de informações de mais de um cartão que eventualmente estejam dentro do campo de ação da interface do validador, com travamento do bloqueio (catraca) e suspensão da transação, e também deverá prevenir débitos indevidos, inclusive por repetição de leitura/gravação do cartão, antes que haja o giro completo da catraca;
- Quando diferentes categorias e tipos de créditos coexistem no mesmo cartão do SBE, o sistema deverá obedecer aos créditos de parametrização estabelecidos no Projeto Executivo;

- As informações geradas na validação deverão ser armazenadas em "*backup*" nos próprios validadores, com capacidade equivalente a 7 (sete) dias de operação, que posteriormente serão transmitidos para o banco de dados das garagens, e por fim transmitidos para a central de operações, atendendo as exigências de segurança;
- Instalação e manutenção de validadores de cartões inteligentes e de títulos de direito de viagem, quando for o caso, e de controladores de acesso (catraca);
- Provimento da rede de interligação dos validadores fixos e embarcados com a central de garagem/terminais;
- Os validadores embarcados deverão permitir integração com identificação biométrica facial dos usuários para conferência dos cartões com gratuidade ou benefícios, via Wi-Fi;
- Os validadores devem possuir integração com equipamentos embarcados de Sistema de Gestão e Rastreamento de Frota de tal forma a permitir funcionalidades vinculando a Bilhetagem às informações georreferenciadas.

1.5.4 Módulo de Retaguarda

O Módulo de Retaguarda consiste de um conjunto de rotinas e atribuições de suporte do SBE, conforme seguir:

- O Módulo de Retaguarda deverá suportar o gerenciamento dos cartões, dos títulos com direito de viagem, dos Terminais de Ponto de Carga, dos Validadores e das aplicações;
- Nesse módulo deverão estar incluídos os subsistemas Rede e Processamento, *Clearinghouse* e as bases de dados (BD) necessárias para esse gerenciamento, tais como BD dos cartões, do terminal, das aplicações e as bases de dados utilizadas para a administração da segurança do sistema (arquivos e chaves dinâmicas e certificadas);
- Captação, controle e processamento dos dados de transações de distribuição e validação;
- Gerenciamento das listas de cartões irregulares e de séries irregulares de títulos de direito de viagem;
- Processamento dos dados de transações de aquisição de bens e serviços realizados por meio de Aplicação SBE;
- Apuração de débitos e créditos decorrentes das transações do SBE;
- Desenvolvimento de serviços de *Clearinghouse*, sob demanda, para as aplicações de terceiros que envolvam essa função;
- Aplicação de processos de verificação de validade e integridade dos dados recebidos;
- Manutenção de base de dados com registros de todas as transações de cargas e de validações e de outras ocorrências, que permitam extrair relatórios estatísticos, de análise, de controle, de auditoria, operacionais, etc. O SBE deverá possuir ferramentas que permitam a extração de informações independente da intervenção do Fornecedor do Sistema;

- Apuração dos índices de desempenho operacional que permitam avaliar a eficiência e a eficácia do Sistema.
- Provimento de rede de comunicação dos TC's;
- Monitoramento da execução de todos os procedimentos de segurança pré-estabelecidos para as diversas atividades.

1.5.5 Comercialização

O processo de comercialização consiste na operação de venda e compra de créditos de viagens na mídia cartão eletrônico.

A rede de pontos de vendas inicialmente proposta, poderá ser ampliada ao longo da Concessão para o atendimento da demanda de passageiros, aumentando sua capilaridade, inclusive cobrindo horários diferenciados do horário comercial. Esta condição será analisada em conjunto com a Concessionária e verificada sua viabilidade.

1.6. REQUISITOS BÁSICOS DOS CARTÕES

As características dos cartões deverão observar aos padrões da Norma SO/IEC 14443 (*Identification cards -- Contactless Integrated Circuit Cards*). Sob o ponto de vista funcional dos Cartões, devem ser observadas as seguintes características:

- Para que haja a segurança dos créditos registrados no Cartão, deverão ser implementadas lógicas e funções que garantam a detecção e correção de erros de comunicação entre o cartão e outros dispositivos e, na impossibilidade de correção, cancelar o procedimento, garantindo a integridade dos dados;
- Visando a identificação e a autenticação do cartão, deverá haver recursos que garantam a segurança da autenticação;
- Os cartões deverão suportar a leitura e a gravação eletrônicas de informações verificadas e certificadas dos dados, segundo os padrões de inviolabilidade normalmente aceitos pelos sistemas brasileiros de automação bancária e comercial;
- Os cartões deverão ser individualmente numerados, externa e internamente (eletronicamente), possibilitando o controle de conta corrente de cada um e a operacionalização de lista de cartões inválidos, objetivando com este tipo de controle a prevenção de fraudes;
- Os cartões deverão ser personalizados, sendo que conforme o seu tipo a personalização será opcional. Deverão ser garantidos ao portador total confiabilidade e segurança sobre o valor ou créditos para o saldo das viagens ou valores adquiridos, possibilitando a reposição das mesmas;
- Os cartões deverão possuir identificação própria para cada tipo, tais como cor, fotografia (escolar e especial) e o seu layout serão definidos em conjunto com o PODER CONCEDENTE-Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.
- Todos os cartões deverão possibilitar o mecanismo de integração temporal entre as linhas do sistema de transporte municipal e entre outros modos de transporte. A informação do tempo

disponibilizado para essa integração deverá ser parametrizada, de forma que possa ser alterada sem prejuízo do sistema;

- Os cartões deverão possibilitar restrições de uso. Tais restrições podem ser físicas (aplicadas ao usuário no sentido de comprovação do atendimento da condição) ou operacionais (aplicadas à utilização do cartão pelo usuário).
- Os cartões serão pessoais e de posse permanente dos usuários;
- O SBE deverá trabalhar com uma família de cartões, conforme os tipos de usuários, devendo ser inicialmente adotados os tipos básicos, que serão descritos a seguir e, posteriormente, poderão ser adotados tantos tipos de cartões quantos forem necessários, desde que determinado pelo PODER CONCEDENTE:

a) *Vale Transporte* - destinado aos empregados em geral, conforme Lei Federal 7418/85 e 7619/87, regulamentadas pelo Decreto 95.247/87;
b) *Vale* Transporte Estudante – destinado aos estudantes do nível técnico e superior. Com prazo de validade definido em sua parametrização;
c) *Estudante* - destinado aos estudantes, do nível fundamental e médio, que pagam com desconto as tarifas do transporte. Com prazo de validade definido em sua parametrização;
d) *Comum* - destinado a todos os cidadãos, exclusivamente vinculado ao CPF da pessoa;
e) *Idoso* - destinado aos usuários isentos do pagamento da tarifa, com 65 anos ou mais;
f) *Especial* – Destinado às pessoas que apresentam algum tipo de deficiência e incapacidades para o trabalho, conforme Lei Federal nº 13.146 de 6 de julho de 2015, art.142 § 2º da Lei Orgânica e Programa Passe Livre (inciso IV do artigo 2º da Lei Municipal nº 3.373/2022); e
g) *Especial Acompanhante* – destinado aos acompanhantes de pessoas com deficiência, incapacidade para o trabalho e menores de 16 anos com deficiência.

Os produtos tarifários na mídia cartão inteligente "Comum" esperados para o sistema podem ser:

TIPO	VALOR	VIAGENS
Unitário – 01 Viagem	Tarifa de Referência	1
02 Viagens	2 x Tarifa de Referência	2
05 Viagens	5 x Tarifa de Referência	5
10 Viagens	10 x Tarifa de Referência	10

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá trabalhar com valores em unidade monetária corrente, em seus vários níveis e módulos do sistema. A distribuição dos créditos gerados entre diversos níveis do Módulo de Distribuição também levará em consideração a unidade monetária corrente.

O SBE deverá registrar nos cartões a data de aquisição dos créditos. O débito da passagem no cartão do usuário deverá levar em consideração a tarifa vigente naquele serviço ou linha, e debitar o valor correspondente no cartão.

O SBE deverá permitir a integração entre linhas, ou seja, a possibilidade de uma segunda viagem, em sentido único de deslocamento, sem a cobrança de nova tarifa, no período máximo de 200 (duzentos) minutos, com o controle via cartão do usuário. A integração tarifária deverá seguir as regras estabelecidas neste Edital.

1.7. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

As atividades da rede básica de distribuição poderão ser executadas por equipe própria ou terceirizada, sendo estas localizadas nas cercanias de pontos de parada de ônibus. Os postos da Rede Básica de Distribuição serão dos seguintes tipos:

- Posto de Distribuição Assistido, ou seja, operado por um agente (garagem, por exemplo);
- Posto Especial de Distribuição (lojas/comércio em geral); e
- Outros Canais de Distribuição.

Para todos os casos, os postos de atendimento e os equipamentos de autoatendimento, deverão atender a Lei Federal nº 10.048 de 08/11/2000, Lei n.º 10.098 de 19/12/2000, ambas regulamentadas no Decreto Federal n.º 5.296 de 02/12/2004, que tratam da prioridade de atendimento às pessoas com deficiência.

1.7.1. Postos de Distribuição Assistidos

Devem ser equipados com terminais eletrônicos para leitura e regravação de cartões, invioláveis e imunes a fraudes ou falsificações, operados "*on-line*", sendo as informações geradas no carregamento dos cartões transmitidas ao Módulo de Retaguarda, seguindo todos os procedimentos de segurança estabelecidos.

O(s) Posto(s) de Distribuição Assistido(s) deverá(ão) atender todos os tipos de cartões, e ter as seguintes funcionalidades:

- Estar equipado com microcomputador, com webcam de alta definição interligado a uma mini leitora de cartões *Mifare* via cabo USB, leitora de Cartão SAM para certificação digital, impressora térmica apropriada, dentre outros;
- Realizar o cadastramento de todos os usuários do transporte coletivo, incluindo a vinculação do estudante à sua escola, cadastro das imagens da face dos usuários portadores de cartões com gratuidade ou algum benefício como o cartão Idoso, cartão Estudante, etc.;
- Fornecer cartão com aplicação SBE para categoria tarifária especial a que o titular tenha direito;
- Impressão de cartões, emissão de listagens de cadastros para a gestão dos cadastros, controle de emissão de segunda via de cartões; controle de bloqueio de cartões; emissão de extrato de créditos dos cartões;

- Reposição de cartões defeituosos aos usuários, exceto se comprovado que por motivo a eles imputável, como por exemplo, má conservação e manuseio indevido.

A rede de Postos Assistidos deverá proporcionar aos usuários a oferta de venda de créditos, carga e recarga de cartões, durante todo o período de operação. Estima-se a necessidade inicial de 1 (um) Posto de Venda e Cadastro Assistido (em local a ser indicado pela Concessionária).

Ao longo da concessão, a critério do PODER CONCEDENTE, considerando o adensamento da cidade, poderá ser implantado um segundo Posto de Distribuição Assistida de forma a atender adequadamente os usuários do sistema.

1.7.2. Posto Especial de Distribuição (Vendas POS)

O terminal de venda, comumente designado por POS (da sigla em inglês *point of sale*) é utilizado em operações de venda ao usuário assistida por um profissional. O POS é um dispositivo que permite a recarga de créditos na mídia ou conta do usuário através de transações online.

Os Postos Especiais de Distribuição, são canais de distribuição que utilizam pontos de venda do comércio varejista como banca de revistas, drogarias, lanchonetes, bares, panificadoras, quiosques de vendas, dentre outros. Deverão atender todos os tipos de usuários, em especial aquele cujo cartão apresentar defeito, e deverão funcionar para atendimento aos usuários de segunda a sexta-feira, no horário das 8 às 17 horas e aos sábados das 8 às 12 horas, no mínimo. Os locais de instalação e as quantidades desses postos deverão ser indicados pela Concessionária e aprovados pelo PODER CONCEDENTE.

Para realizar as operações de recarga, o POS deve se conectar a uma rede online. Do lado do SBE, as recargas serão autorizadas através de um serviço TCP, do Servidor de Recarga Online, que deve ser acessado via protocolo baseado na norma ISO-8583.

Para atendimento de categorias tarifárias (Vale-Transporte, Escolar e Gratuidades, atualmente em vigor, bem como para outras que venham a ser criadas) neste posto deverão ser realizadas as seguintes atividades:

- O processamento das relações recebidas do Módulo de Emissão e encaminhamento dos cartões e autorizações de carregamento de crédito aos locais indicados nestas relações;
- Verificação de documentação do usuário que comprove que lhe seja permitido dispor de créditos da categoria especial em questão, conforme as disposições legais e normas aplicáveis;
- Divulgação dos serviços acima, inclusive com indicação dos postos de distribuição que possam ser utilizados para o fornecimento de cartões e créditos aos usuários como descrito;
- Reposição de cartões defeituosos aos usuários, exceto se comprovado que por motivo a eles imputável, como por exemplo, má conservação e manuseio indevido.

Os Postos Especiais de Distribuição, poderão também, a critério da Concessionária, fornecer cartão com aplicação SBE para categoria tarifária especial a que o titular tenha direito; repor cartões defeituosos aos usuários; cadastrar usuários, dentre outras funcionalidades.

Inicialmente será necessário a implantação de, no mínimo, **10 postos Especiais de Distribuição** em local a ser indicado pela Concessionária e aprovado pelo PODER CONCEDENTE-Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social. Ao longo da concessão, a critério do PODER CONCEDENTE, considerando o adensamento da cidade, esse quantitativo poderá ser incrementado.

Cada Posto Especial de Distribuição (POS) deverá ter capacidade para, no mínimo, 1 conjunto de equipamentos (equipamento de transmissão, armazenamento, cadastro, leitor, validador, venda e recarga), sendo:

- Leitor NFC, compatível com ISO 14.443 A/B, EMV contactless.
- Certificação PCI DSS (Payment Card Industry – Data Security Standard), para transações com cartões de crédito e débito.
- Memória não volátil suficiente para armazenamento de parâmetros e logs de transações e operações realizadas nos últimos 7 dias.
- Display gráfico para interface com os USUÁRIOS.
- Interface de comunicação com o SBE: Ethernet, Wi-Fi ou 4G.

Todos os locais deverão estar aptos a atender as gratuidades e preparados para atendimento a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

A CONCESSIONÁRIA deverá envidar esforços para o marketing e divulgação dos Postos Especiais de Distribuição atingindo o maior número de usuários possíveis. Caso seja comprovado ao longo da CONCESSÃO redução do uso e ociosidade da rede de atendimento presencial devido ao aumento do atendimento digital, o número mínimo ou a localização de postos de atendimento pode ser revisto pelo PODER CONCEDENTE.

1.7.3. Outros Canais de Distribuição

A Concessionária deverá permitir o cadastramento de pessoas jurídicas e /ou físicas para a aquisição de créditos eletrônicos de viagens ou recargas de cartão, através de "loja virtual" por meio de site/internet/Aplicativo.

Poderão ser propostos outros canais de distribuição por meio de telefone celular, mala direta etc., bem como poderão ser instalados e operados postos de distribuição adicionais aos citados, temporários ou permanentes, de acesso geral ou restrito.

Os postos de distribuição poderão ser instalados em estabelecimentos de terceiros, inclusive que atuem em outros ramos de atividade. Nestes casos, deverão operar continuamente de acordo com os horários e padrões estabelecidos.

1.8. ATENDIMENTO AO PÚBLICO

1.8.1. Call Center e Ouvidoria

Deverá ser implantada Central de Atendimento ao Público por telefone, com ligação gratuita (0800), via web (internet) e pessoalmente, com a finalidade de esclarecer as questões relacionadas à utilização do SBE e atender os casos de perda, roubo ou problemas no cartão. Os registros de perda, roubo do cartão, deverão ser comunicados ao Módulo de Retaguarda.

O *Call Center* deverá operar no horário das 8 às 17 horas e aos sábados das 8 às 12 horas, no mínimo.

O PODER CONCEDENTE manterá o serviço de Ouvidoria já existente, sendo de sua responsabilidade, os processos inerentes à esse serviço.

1.8.2. Atendimento ao Usuário de Cartões

Deverão existir pontos de atendimento distribuídos no município de Ubatuba, com equipamentos e sistemas conectados ao Banco de Dados Central, de modo "*on-line*" e "*real time*", onde serão realizados:

- A atualização de Cadastro de Usuários - consiste em atualizar o cadastro de usuários com informações básicas para personalização do cartão e identificação dos usuários, necessária para o processo de registro de perda do cartão;
- Controle de Personalização;
- Registro de Perda;
- Devolução de créditos; e
- Revalidação dos Cartões.

1.8.3. Cadastramento de Usuários

O cadastramento e emissão de cartões personalizados para todas as categorias de usuários serão realizados pela Concessionária, no Posto de Distribuição Assistido. Para os usuários com gratuidade e estudantes, devem ser observadas as regras e procedimentos para a concessão do benefício, de acordo com a legislação em vigor.

A forma proposta para o cadastramento e emissão de cartões deverá ser detalhado no projeto básico a ser apresentado pela Concessionária.

1.8.4. Cobrança de Taxas dos Usuários

A primeira via de cartão eletrônico será fornecida gratuitamente, quando a legislação o permitir, mediante o cadastramento do usuário.

Poderá ser cobrado do usuário o valor de até 3 (três) tarifas públicas (Sistema Estrutural/Regional), para emissão da segunda via.

É vedada a cobrança de taxas dos serviços relativa ao SBE, exceto aqueles expressamente autorizados pelo PODER CONCEDENTE.

1.9. EQUIPAMENTOS DO SBE

Neste item são apresentados os equipamentos que compõem o SBE, a tabela a seguir apresenta o quantitativo sugerido dos equipamentos.

Descrição	Quantidade (und.)
SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA - SBE	
Validadores de Ônibus com Biometria Facial, equipamentos de transmissão e armazenamento (leitora *Mifare ou outras*, GPS, 3G)	39
Botoeira (interface para cobrança embarcada)	39
Projeto Executivo	1
Catracas Eletrônicas de 3 braços com contador mecânico	39
Encerrante (Módulo SAM p/ backoffice SBE/Leitora)	1
Cadastro (Módulo SAM p/ backoffice SBE/Leitora)	1
Coleta (Módulo SAM p/ backoffice SBE/Leitora)	1

1.9.1. Validador

Trata-se de uma máquina especializada, instalada dentro do veículo ou junto aos bloqueios nos terminais ou estações de acesso, responsável pela cobrança das tarifas de viagem, atuando como um cobrador virtual.

Ao adentrar ao veículo ou à estação, antes de passar pelo bloqueio ou roleta, o usuário apresenta seu cartão ao validador. O validador lê o cartão e verifica a existência de crédito eletrônico e demais dados relativos às viagens anteriores realizadas pelo usuário para efeito de integração, e executa o desconto do valor correspondente, quando for o caso, regravando o cartão. Após essa operação é propiciada a liberação da catraca para o usuário.

O *software* aplicativo do validador deve ser modular, permitindo que futuras alterações e/ou ampliações sejam facilmente implementadas. A linguagem de programação utilizada deve

apresentar velocidade, segurança e portabilidade que possibilitem alterações comandadas exclusivamente pelo Módulo de Retaguarda, e transmitidas para os validadores.

Deverão ser implementados no *software,* aplicativos, dentre outras, as seguintes funções:

- Comunicação entre Validador e Central da Garagem;
- Leitura e processamento de tabelas de parâmetros e funcionalidades;
- Processamento de tipos e subtipos de cartões;
- Validação dos cartões utilizando módulos SAM;
- Display Gráfico para comunicação com o usuário - mensagens ao usuário no painel alfanumérico onde serão apresentadas informações relativas ao status da operação (saldo do cartão, catraca liberada, catraca bloqueada, fora de serviço, código de erro, etc.);
- Sinais luminosos e sonoros para indicar o status da transação do usuário;
- Execução de comandos de mudança do estado operacional do bloqueio;
- Registro dos demais eventos que ocorreram no validador.
- GPS interno ao Validador ou eventualmente integrado ao GPS do monitoramento do veículo para registro de informações de geoposicionamento às transações realizadas no veículo.
- Permitir a comunicação sem fio de forma segura e/ou, por meio de rede Wi-Fi exclusiva, não pública e não identificável, para a transmissão dos dados armazenados ao SBE, atualização de parâmetros, software, listas de restrições e recarga.
- Possuir câmera de reconhecimento facial integrada ao VALIDADOR, para identificação de usuários. Todas as transações de uso devem ser registradas pela câmera, e aquelas pertencentes a usuários cujo reconhecimento de benefício tarifário seja necessário (ex: gratuidades) devem ser validadas pelo SBE.

O *software* dos validadores deverá gerar dados operacionais e de arrecadação que permitam extrair relatórios de:

- Passageiros por tipo de cartão e/ou forma de pagamento;
- Passageiros transportados por veículo, linha, viagem, sentido e faixa horária;
- Cartões rejeitados, com descrição do motivo da recusa;
- Ocorrência de falhas durante a operação;
- Cartões cancelados por constarem da "lista de cartões inválidos";
- Cartões cancelados temporariamente;
- Horários de início e fim de serviços e viagens. Será realizado armazenamento no validador do evento gerador, da geolocalização do veículo e horários;
- Transações individualizadas de cada cartão, contendo: número do cartão, tipo do cartão, data/hora, prefixo do veículo, ID do Validador, modal, linha/atendimento, tipo da linha, sentido, linha/modal origem (no caso de integração temporal), valor debitado, natureza da transação (débito, gratuidade, cancelamento do cartão, etc.), certificação da transação, geolocalização do embarque (número e nome do ponto de ônibus).

O validador poderá permitir também o carregamento a bordo de créditos previamente adquiridos.

1.9.2. Catraca

A catraca é o dispositivo de bloqueio mecânico que poderá ser liberada eletronicamente através da apresentação de um meio de pagamento ao validador, por outros dispositivos automáticos com pagamento embarcado ou por acionamento manual de Botoeira. A catraca permite a passagem de apenas uma pessoa por vez sendo utilizada para controlar o fluxo de pessoas.

As catracas eletrônicas apresentam diversos recursos que tornam possível a integração com as leitoras de cartões inteligentes sem contato, leitores biométricos para identificação dos usuários, e podem ainda ser integrada com urna para coleta de cartões.

1.9.3. Botoeira

A botoeira é um dispositivo que tem como função liberar a catraca eletrônica através do acionamento manual por um operador.

A botoeira poderá ser utilizada para contabilizar os usuários que não tem cartão e que irão realizar o pagamento do direito de viagem em dinheiro diretamente ao motorista, ou confirmar usuários gratuitos.

No Projeto Executivo deverá ser detalhada a forma prevista de venda e validação para usuários que não possuem o Cartão inteligente.

1.9.4. Biometria de Reconhecimento Facial

O método de reconhecimento facial, é composto por dois processos: captura e validação. O processo de captura acontece no VALIDADOR, no momento da apresentação da MÍDIA DE TRANSPORTE. Se a MÍDIA apresentada for passível de validação por reconhecimento facial, o VALIDADOR armazenará um conjunto de fotos do usuário durante a apresentação da MÍDIA.

O CONCESSIONÁRIO deverá instalar junto aos validadores, dispositivo de detecção facial. Estes dispositivos, instalados no interior dos ônibus, devem possuir câmeras para reconhecimento facial, transmitir dados por Modem 4G/5G ou *Wi-fi.*

Deverá permitir comparar imagem de faces a partir de um banco de dados, gerar relatórios e gráficos utilizando as imagens capturadas no registro do acesso e comparar com os registros de cadastro.

Cabe à CONCESSIONÁRIA definir a quantidade de fotos necessária para a gestão das gratuidades e redução de fraudes. As imagens coletadas durante a apresentação da MÍDIA pelo USUÁRIO deverão ser armazenadas por um período não inferior a 6 (seis) meses.

Caso seja identificado que o bilhete foi utilizado por outra pessoa, que não seja o beneficiário, a passagem dever ser bloqueada e o usuário, acionado para esclarecimentos. Não haverá na catraca o bloqueio automático do cartão. O bloqueio deve se dar quando da comparação das imagens e constatação do uso irregular do cartão.

1.9.5. Comunicação

Dispositivos de comunicação devem ser posicionados de forma acessível ao motorista, permitindo o acesso e o comando das funções de operação, dentre outras: identificação do ônibus, plataforma ou catraca de solo do terminal e/ou estação de conexão (quando existirem), início de serviço, início de viagem, fim de viagem, venda a bordo, fim de serviço, etc.

Deverá ser previsto um dispositivo transmissor-receptor, componente de comunicação bidirecional entre o validador embarcado e o equipamento fixo da garagem.

1.9.6. Garagem

Na garagem deverão ser instalados em local apropriado, todos os equipamentos do sistema de bilhetagem, considerando que a coleta de dados poderá ser realizada, preferencialmente, durante o abastecimento, próximo às bombas de combustível.

Necessariamente a garagem deverá possuir um concentrador de dados específico do sistema de bilhetagem, a Central de Garagem, onde somente os operadores e técnicos responsáveis tem acesso a esse equipamento. Este servidor será responsável pela coleta diária dos arquivos, tratamento e transmissão automática dos dados para Módulo de Retaguarda do sistema central.

A coleta de dados deverá ser realizada censitária e diariamente de todos os veículos do sistema de transporte, observando as seguintes funcionalidades básicas:

- No retorno do veículo à garagem, as informações deverão ser transmitidas de forma automática e rápida, para a Central da Garagem, sem necessidade de intervenção manual e não deve interferir na operação normal das garagens;
- Os equipamentos de coleta de dados na garagem deverão ser resistentes a intempéries;
- Em casos de falhas na coleta automática, será necessária a coleta ou carga manual de dados no Validador através de coletores portáteis. Deverá existir uma interface de entrada e saída de dados no Validador eletrônico adequada ao coletor portátil que será entregue pelo fornecedor.

1.9.7. Terminal de Ônibus e/ou Ponto de Conexão

Os equipamentos de solo instalados em terminais ou estações de conexão de integração, quando existirem, têm a mesma função dos equipamentos embarcados nos ônibus, constituindo o conjunto funcional responsável pelo controle de acesso dos passageiros a estes locais.

Os equipamentos de solo são constituídos de uma catraca eletromecânica, um validador a ela associado e dispositivos de comunicação tal e qual a instalação dos ônibus.

A coleta dos arquivos de validações e as atualizações de aplicativos e parâmetros serão realizadas com o uso de terminais portáteis (TP), e os dados de validações são posteriormente descarregados pelo TP no concentrador de garagem da Concessionária responsável pelo terminal ou estação.

1.10. MANUTENÇÃO DO SISTEMA

No Projeto Executivo deverão ser especificadas as manutenções corretivas e preventivas das tecnologias e sistemas propostos, de forma a abranger os seguintes itens:

- Plano de reposição para acompanhamento tecnológico;
- Manutenção preventiva para os equipamentos;
- Manutenção corretiva para os equipamentos;
- Atualização das versões do sistema operacional, gerenciador de banco de dados e ambiente de desenvolvimento; e
- Manutenção e atualização dos aplicativos específicos do sistema de bilhetagem.

O processo de manutenção deverá prever a substituição dos equipamentos para reparos. Além disso, deve considerar que nenhum veículo poderá operar com falhas no equipamento. Dessa forma, deverão ser claramente definidas as formas e prazos de correção dos problemas, sempre considerando a minimização de sua interferência na operação do sistema de transporte.

A manutenção se manterá ininterrupta durante todos os dias do ano, para os sistemas operacionais, processos e banco de dados, podendo a qualquer momento, "*on-line*", intervir, obstruir, cancelar, demandar ou executar procedimentos operacionais necessários à garantia da integridade do sistema e/ou dos dados, em conformidade com os procedimentos de Segurança predeterminados.

Deverá ser mantida uma estrutura básica para manutenção periódica nos equipamentos embarcados, equipamentos fixos e linhas de comunicação, ininterruptamente, durante todos os dias do ano, com substituição imediata quando for o caso.

1.11. SEGURANÇA

Para dar maior segurança às transações de venda e utilização de créditos eletrônicos em todo o SBE, deverá ser implantado o Módulo de Acesso Seguro (SAM), através da utilização de chip instalado em todos os equipamentos que realizam qualquer transação ou processamento com créditos monetários. Essa funcionalidade garantirá que todas essas transações sejam "assinadas" por um código secreto que somente o SBE possuirá, evitando fraudes e que créditos não emitidos pela Concessionária sejam aceitos no sistema.

1.11.1. Recuperação do sistema frente a desastres

A Concessionária deverá prover um Centro de Recuperação para o Sistema de Bilhetagem Eletrônica (Concessionária). Deverá prover os serviços de recuperação do SBE frente a desastres, para assegurar a operação dos Sistemas de Bilhetagem e SIU, assim como a recepção e integridade da informação, em caso como os abaixo relacionados:

- Sabotagem;
- Falha total ou parcial de um dispositivo, componente ou subsistema;
- Perda de toda ou parte da rede de comunicações;
- Falha prolongada no abastecimento de energia; e
- Problema de segurança.

1.12. CONTROLE PÚBLICO

A Concessionária deverá disponibilizar ao PODER CONCEDENTE, representado pela SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL, para o exercício das suas funções de planejamento, gerenciamento, controle, fiscalização e controle público da arrecadação do sistema, a **replicação dinâmica de toda a base de dados do SBE (modo "ESPELHO").** As atualizações de dados, decorrentes do processamento, serão realizadas de forma **sincronizada e simultânea** nos bancos de dados da Concessionária e do PODER CONCEDENTE (Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.), de modo a garantir que o mesmo receba, em tempo real, os mesmos dados constantes da base de dados da Concessionária.

O SBE deverá contar com uma ferramenta específica que permitirá à SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL, a qualquer momento, identificar e rastrear usuários (login, data e hora), os registros e campos acessados e os dados incluídos, excluídos e anteriores e atuais, no caso de alterações, de maneira a garantir a qualidade e integridade dos dados armazenados no sistema e que serão utilizados para controle da demanda e da arrecadação.

O **"espelho"** ou **"replicação dinâmica"** da base de dados do SBE, será implantado pelo PODER CONCEDENTE. Cabe à Concessionária fornecer o LINK de acesso dedicado, manter e atualizar o software e sistemas necessários para a gestão sobre a venda antecipada de direitos de viagem e sobre a utilização desses créditos pelos usuários, conforme descrito nos itens a seguir. Para o exercício das atividades em "**espelho**", projetou-se 1 (um) posto de trabalho em local a ser indicado pela SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL.

1.13. GESTÃO FINANCEIRA DO SBE

A partir da data de início de sua operação, a Concessionária será responsável pela emissão dos créditos de viagem, pelo gerenciamento das receitas geradas e pela comercialização antecipada destes créditos em sua rede de distribuição, sendo obrigada a transportar todos os usuários detentores de créditos eletrônicos existentes no sistema quando da data de início da operação dos

serviços, bem como não será obrigada a repassar aos futuros concessionários quaisquer receitas decorrentes de créditos eletrônicos comercializados até às 23h59min do dia de encerramento da concessão.

A Gestão Financeira do SBE (Arrecadação, remuneração, receitas acessórias, reajuste e revisão contratual, despesas) e Créditos Remanescentes estão disciplinados no ANEXO IV do Edital.

1.14. INTEGRAÇÃO COM POLÍTICAS PÚBLICAS

O SBE permite aprimorar a gestão da demanda e abastecer com informações diferentes áreas da gestão pública municipal. Imediatamente, fornece à área de transporte todas as informações relacionadas à transação da viagem de cada USUÁRIO, segmentada de acordo com o enquadramento tarifário de cada grupo (pagantes, integrados e gratuidades) e em diferentes níveis de consolidação (sistema, região, operador, linha, veículo, etc.).

Essas informações serão consumidas para a definição das políticas gerais da área de transporte, para a apuração da remuneração do OPERADOR DE TRANSPORTE coletivo, para o cálculo do valor da TARIFA PÚBLICA DE TRANSPORTE, para o cálculo de eventual subsídio tarifário destinado ao sistema de transporte coletivo, para definição de serviços prioritários - assim considerados pelo PODER CONCEDENTE - que demandem aporte financeiro, e para a gestão financeira e contratual do setor.

O SBE deverá atender às necessidades de informações suficientes para a operação do modelo de remuneração adotado nos contratos dos serviços de transporte gerenciados pelo PODER CONCEDENTE, em especial para a compilação dos dados necessários e exigidos pelo modelo e que tenham origem nos registros da bilhetagem.

As informações sobre o uso dos créditos para pagamento das TARIFAS deverão ser apresentadas ao PODER CONCEDENTE **individualmente por transação da viagem**, contendo, em termos mínimos, os seguintes atributos:

Territoriais	Sistêmicos	Operacionais	Financeiros
• Áreas de Planejamento • Bairro • Terminais e/ou Pontos de Conexões	• Tipo de modo de transporte • Tipo de linha (Radial, Circular, etc.)	• Geolocalização • Data e hora da transação • Linha • Variações (serviços da linha)	• Valor da Tarifa • Limite de Cobrança[1] • Descontos e Isenções / Incentivos e Restrições[2]

[1] Atributo que permite limitar o uso de créditos em um determinado período (dia, intervalo entre cobranças, etc.). Permite controlar o uso de créditos que tenham algum tipo de privilégio (idoso, por exemplo).

[2] Descontos e isenções / incentivos e restrições - parametrização de tarifas que permitirá estabelecer preços pontuais (dentro de uma determinada faixa horária ou em um determinado dia da semana) para um ou vários tipos de usuários ou tipo de crédito. De um modo geral, esses atributos permitem a plena flexibilização da tarifa.

• Local de Embarque	• Subsistema (Troncal, Alimentador, etc.) • Tipo de Serviço (comum, Noturno) • Tipo de Operação (Paradora, Expressa) • Integração	• Sentido da viagem • Tipo de veículo • Tipo de Usuário • ID do Usuário	• Acréscimo tarifário na integração (quando houver) • Número de embarques • Saldo Remanescente

O PODER CONCEDENTE receberá irrestritamente todas as informações produzidas pelo SBE simultaneamente à sua inserção no BANCO DE DADOS respectivo, aplicando-se ao PODER CONCEDENTE e à CONCESSIONÁRIA as mesmas regras relativas à Lei Geral de Proteção de Dados, conforme descrito no Anexo II.6-Projeto Básico-Diretrizes de Proteção de Dados Pessoais.

A estruturação do SBE deve permitir compatibilização com a estrutura do sistema de monitoramento dos serviços (frotas, estações, terminais, corredores, etc.), incluindo e permitindo a produção de relatórios de demanda compatíveis com os atributos medidos e controlados do referido sistema de monitoramento. Durante a implantação do sistema, a CONCESSIONÁRIA deverá compreender, sob orientação do PODER CONCEDENTE, a estrutura de informações comuns aos dois sistemas.

As informações do SBE serão utilizadas também na forma subsidiária, para a definição de políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento econômico, ao uso e ocupação do solo e ao orçamento público. Para o atingimento dessa função do SBE, deverá ser contemplada a possibilidade de agrupamento das informações de demanda da mobilidade por transporte coletivo de acordo com diferentes mapas temáticos utilizados pelo PODER CONCEDENTE.

1.15. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE

A seguir desenha-se uma matriz de divisão de responsabilidades da CONCESSÃO.

CATEGORIA	ATIVIDADE	PODER CONCEDENTE-PMUBATUBA	CONCESSIO-NÁRIA	FORNECEDOR DE TECNOLOGIA /SBE
Política Tarifária	Define política tarifária e regras de utilização	X		
	Condução do Processo Licitatório da Concessão	X		
	Contratação da Concessionária	X		
	Estudos Tarifários e Subsídios; Parametrização da Tarifa	X	X parcial	
Controle da Bilhetagem	Fornecimento e Operação Datacenter e Conectividade		X total	X parcial
	Fornecimento e operação da Central de Operações		X	

	Visibilidade sobre Central de Operações do SBE	X total	X total	X parcial
Operação. Venda e Atendimento	Atendimento dos usuários presencial e virtual		X	
	Ouvidoria para os usuários	X		
	Call Center para os Usuários		X	
	Cadastramento dos usuários		X	
	Certificação dos benefícios de gratuidades	X		
	Gestão e conexão da rede de comercialização de créditos		X	
	Fornecimento e manutenção dos PDVs e outros		X	
	Logística de cartões		X	
Validadores	Fornecimento, manutenção e reposição e atualização		X	
	Conectividade à Central de Operações		X	
	Instalação nos veículos, estações e terminal (quando houverem)			X
Arrecadação e Distribuição	Ordenamento de Subsídios para o sistema	X		
	Centralização da arrecadação tarifária		X	
Acesso Sistema em 'Espelho"- banco de dados e relatórios	Fornecimento de Conectividade		X total	X parcial
	Instalações e equipamentos	X		
	Informações individualizadas (por ID) do SBE (Item 1.15)		X total	X parcial

1.16. OUTRAS RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA

A Concessionária deverá:

- manter o "*back-office*" do sistema, que abrange toda a infraestrutura de informática, telecomunicações, processamento, armazenamento e segurança de dados do sistema.
- Prover, conservar, manter e dar suporte técnico a todo parque de equipamentos e a todo o conjunto de sistemas que integram o Sistema de Bilhetagem Eletrônica, abrangendo os componentes que equipam os ônibus, e também os equipamentos de garagens, terminais, pontos de venda (dinâmico e em espelho).
- Manter as instalações elétricas dos ônibus em perfeitas condições, para que o funcionamento dos equipamentos de bilhetagem eletrônica não seja prejudicado.
- Disponibilização dos dados em tempo real, em visões de dados que permitam exclusivamente as visualizações de informações e dados suficientes para que ele execute sua operação de forma plena e possa auditar os dados quando achar conveniente.
- Disponibilização dos dados por *web-services/API(interface de programação de aplicações)* e exportação dos dados em formatos comerciais CSV, XLS, XML, JSON ou TXT formatado.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá estar disponível e em plenas condições de funcionamento no prazo de início de operação estabelecido pelo PODER CONCEDENTE-Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, em conformidade com o Cronograma de Implantação (Anexo I do Edital), devidamente homologado. O acompanhamento do processo de homologação deve ser realizado por técnico competente da Concessionária, cujos testes realizados, comprovam a total aderência do equipamento/software ao SBE.

Os custos estimados com Sistema de Bilhetagem Eletrônica, em conjunto com os demais Sistemas ITS – Preços e Orçamentos, estão demonstrados no ANEXO IV– Projeto Básico-Viabilidade Econômico-Financeira da Concessão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo Nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II.2

PROJETO BÁSICO
DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3
1.1. OBJETIVOS DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO 3
2. DIRETRIZES GERAIS DO SISTEMA DE CONTROLE DA OPERAÇÃO – CCO 4
2.1. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO SISTEMA DE RASTREAMENTO 5
2.1.1. Aquisição de Dados Monitorados do Veículo 6
2.1.2. Aquisição de Dados de Localização 7
2.1.3. Transmissão de Dados 7
2.1.4. Operação 7
2.1.5. Monitoramento 8
2.1.6. Gerenciamento 9
2.2. ORIENTAÇÕES GERAIS DO CCO – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS 9
2.2.1. Equipamentos, Acessórios e Periféricos 10
2.2.2. Software do Sistema de Gestão de Transporte - SGT 12
2.2.3. Internet Embarcada 14
2.2.4. Renovação dos Dispositivos 14
2.2.5. Testes, Treinamentos e Documentação do CCO 14
2.2.6. Controle Público do CCO 15
2.2.7. Plano de Implantação 15
2.2.8. Manutenção 15
2.2.9. Recuperação do Sistema Frente a Desastres 16
3. SALA DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO PRINCIPAL 16
4. SALA DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO ESPELHO 18

1. INTRODUÇÃO

A Concessionária deverá instalar na forma e condições especificadas neste SUBANEXO, o Sistema de Monitoramento e Controle Operacional do Transporte Coletivo de Ubatuba (CCO), baseado no conceito de centralização do controle da operação dos ônibus, com o uso de sistemas e equipamentos tecnológicos que permitam a identificação do posicionamento dos veículos e a comunicação com os ônibus de forma a controlar a operação de campo, atuar sobre a regularidade das viagens, atender ocorrências e servir de elemento de segurança para os passageiros e motoristas.

O modelo de concessão estabelecido pela Prefeitura Municipal de Ubatuba contempla a implantação de uma Central de Controle Operacional-CCO, que será constituída por equipamentos e sistemas responsáveis pelo acesso aos servidores e dispositivos localizados no Data Center da Concessionária (ou em nuvem), assim como aplicativos que necessitem de instalação local responsáveis pela localização automática dos ônibus, gerenciamento e acompanhamento da operação das linhas do transporte coletivo, despacho e alocação de frota, comunicação com a tripulação, informação em tempo real dos serviços, funcionamento de equipamentos e sistemas, gerenciamento e controle da demanda através da bilhetagem eletrônica, gerenciamento dos dados e informações geradas pelo sistema, gerenciamento das informação ao usuário e controle das comunicações entre todos os subsistemas envolvidos.

Para a execução dessas funções, o sistema conta com diretrizes estabelecidas para o modelo de gestão com o apoio de tecnologia (sistemas ITS-*Intelligent Transportation Systen*) constantes no ANEXO II – Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), ANEXO II.1– Diretrizes para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica –SBE e Biometria de Reconhecimento Facial, ANEXO II.3 –Diretrizes para a implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU e Outros Dispositivos, ANEXO II.4 –Diretrizes para a implantação do Sistema de Comunicação Wi-Fi Embarcado, ANEXO II.5- Diretrizes para a implantação do Sistema de Circuito Fechado de Televisão e ANEXO II.6-Diretrizes de Proteção de Dados Pessoais, onde descrevem-se os requisitos dos sistemas, os quais devem ser integrados e interdependentes.

Este anexo, em complemento aos Anexos citados acima, estabelece as diretrizes para a implantação de 2 (dois) Centros de Controles Operacionais, a saber:

- **Centro de Controle Operacional Dinâmico/ Principal** (na sede da Concessionária); e
- **Centro de Controle Operacional Remoto/Espelho** (na sede do Poder Concedente).

1.1. OBJETIVOS DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO

No contexto da Concessão dos Serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, a modernização da gestão da operação passa a ter importância singular para a eficiência da prestação dos serviços tanto quanto à qualidade dos mesmos, em razão de uma melhor

regularidade operacional e econômica, em virtude do melhor aproveitamento dos recursos disponibilizados para a prestação do serviço.

O objetivo da implantação do Centro de Controle Operacional – CCO é implementar novos processos de trabalho de acompanhamento da operação e frota, apoiado em equipamentos e sistemas, que permitam à Concessionária e ao PODER CONCEDENTE, um gerenciamento efetivo sobre parcela significativa dos fatores que impactam a qualidade e eficiência do serviço de transporte coletivo ofertado.

Espera-se que com a implantação do CCO obtenham-se os seguintes benefícios:

a) **Para os usuários**: melhoria da qualidade dos serviços, em razão da regularidade da operação e da pontualidade no cumprimento dos quadros de horários, principalmente, por permitir uma regularidade em pontos intermediários do percurso, somente alcançável com um sistema de controle de posições e interface de informações com o veículo.
b) **Para a Prefeitura do Município de Ubatuba**: obtenção de informações sobre o cumprimento dos horários e sobre a regularidade da operação, que permita uma avaliação da qualidade do serviço, através dos cálculos do Sistema de Gestão da Qualidade e acompanhar a situação a operação do serviço com maior rapidez e abrangência.
c) **Para o Concessionário**: maior eficiência, eficácia e efetividade do processo operacional, com a otimização dos recursos empregados e um controle abrangente e em tempo real da situação da operação em campo.

2. DIRETRIZES GERAIS DO SISTEMA DE CONTROLE DA OPERAÇÃO – CCO

A implantação do Sistema de Controle da Operação – CCO é responsabilidade da Concessionária, que deverá observar as seguintes premissas mínimas:

- Implantar o CCO principal na sede da Concessionária e em espelho (através de *link* de acesso dedicado em tempo real) no PODER CONCEDENTE em local a ser estabelecido pelo mesmo, assim como os sistemas de comunicação de acordo com as especificações técnicas deste documento;
- Instalar e configurar os componentes (dispositivos de bordo, GPS, modems, antenas Wi-Fi nos veículos, garagens, etc.) do CCO em conformidade com as especificações técnicas deste documento;
- Executar um plano de capacitação da equipe técnica do PODER CONCEDENTE com nível básico e intermediário englobando os seguintes aspectos: operação do Sistema de Rastreamento da Operação; gestão de segurança do sistema; gestão, processamento e tratamento das informações do SIU; protocolos de funcionamento do sistema e procedimentos de suporte e manutenção;
- Realizar os testes individuais e de integração dos componentes do SIU em coordenação e sob a supervisão do PODER CONCEDENTE;
- Cumprir com o nível de serviço e as normas de qualidade estabelecidas;

- Administrar a base de dados e os *backups*;
- Administrar e operar a rede de comunicações;
- Viabilização e pagamento periódico dos serviços de comunicação necessários para a intercomunicação dos dispositivos por ela instalados;
- No caso dos veículos, os serviços de comunicações a cargo da Concessionária deverão incluir todas as necessidades de comunicações de dados do CCO; e
- Deverá ser habilitada uma interface WEB ou similar para que o PODER CONCEDENTE possa ter acesso aos dados de serviço dos veículos do transporte coletivo que estejam disponíveis no sistema.

Para que a localização do veículo ocorra com transmissão em "tempo real de deslocamento" através de conexão sem fio, é necessária a contratação de serviço de GPRS/ 4G, ou superior.

2.1. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO SISTEMA DE RASTREAMENTO

O Sistema de Rastreamento das linhas do transporte coletivo será implantado pela Concessionária para permitir a coleta de dados sobre a operação, análises e adoção de ações para correção de desvios em relação a padrões de desempenho estabelecidos.

Será implantado mediante o uso de equipamentos embarcados, instalados nos veículos, para registro de posição (coordenadas geográficas) ao longo do percurso, tempos de parada, velocidades e transmissão de dados.

De forma geral, os objetivos do Sistema de Monitoramento e Controle da Operação são:

- Coleta de dados da operação da linha ao longo do trajeto das viagens;
- Permitir análises operacionais, determinando ações sobre o despacho das viagens e sobre a condução dos veículos em trajeto de tal forma a garantir um padrão adequado de regularidade;
- Consolidação do quadro geral da oferta do serviço por dia e período, no dia subsequente à operação, oferecendo indicadores de cumprimento de viagens, regularidade da operação, tempos de viagem e outros indicadores de oferta.

A especificação de monitoramento básica mostrada a seguir constitui um modelo de arquitetura do sistema, não exaustivo, que expõe as funções que o PODER CONCEDENTE entende necessárias ao seu funcionamento. Vale dizer que a arquitetura aqui exposta é baseada em tecnologias disponíveis no mercado nacional, que deverão ser integradas para o atendimento dos objetivos expostos.

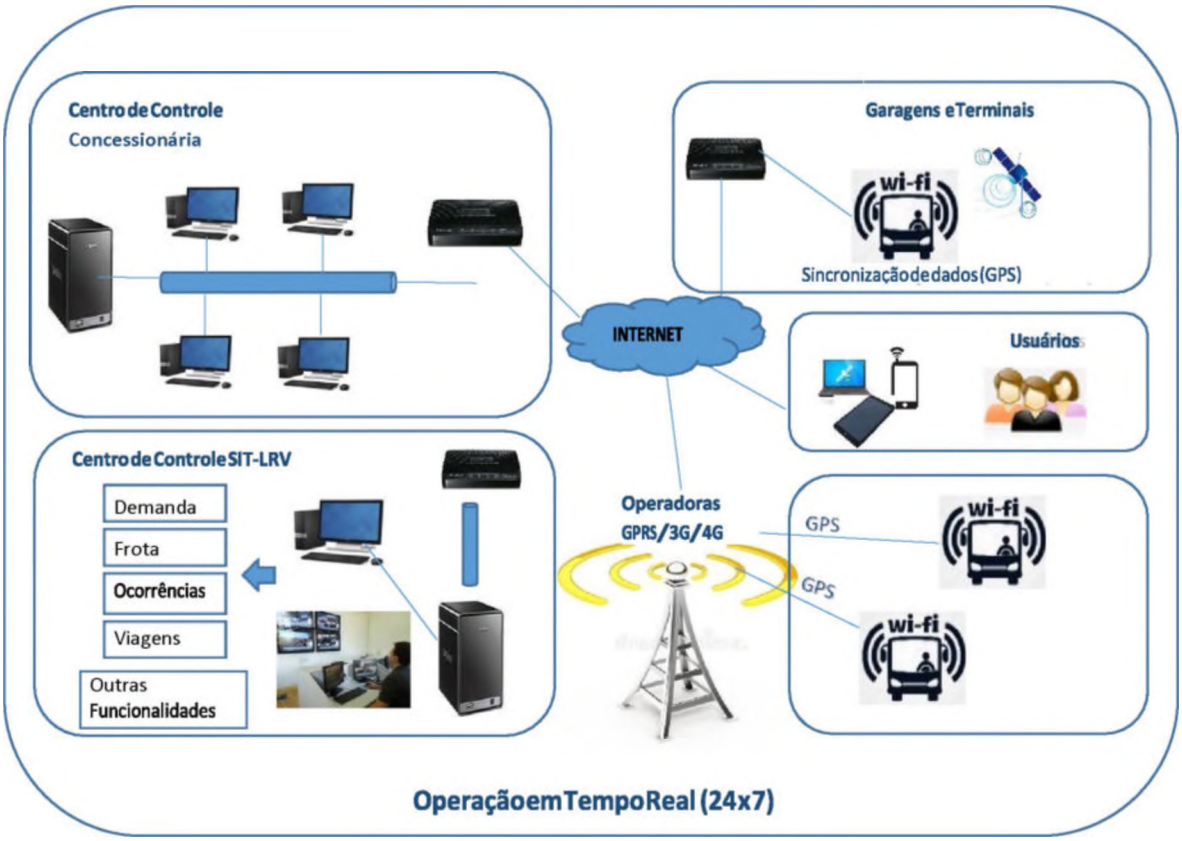
O Sistema de Monitoramento deve possuir as funcionalidades a seguir descritas:

- Aquisição de dados monitorados do veículo;
- Aquisição de dados de localização;
- Transmissão de dados;
- Operação;
- Monitoramento; e

- Gerenciamento.

A figura a seguir demonstra o Esquema Básico do Sistema de Controle e Monitoramento da Operação – CCO.

Figura 2: Esquema Básico do Sistema de Controle e Monitoramento da Operação-CCO



2.1.1. Aquisição de Dados Monitorados do Veículo

O Sistema dispõe de funções que permitem coletar e armazenar dados monitorados do veículo em equipamento do tipo microcomputador de bordo, instalado no veículo.

Sem prejuízo de outras informações julgadas oportunas para o monitoramento da operação ou para a análise da atuação do motorista, a relação a seguir expõe as informações mínimas a serem coletadas:

- Visualização do itinerário da linha verificando o cumprimento da rota;
- Registro do motorista (usuário e senha), ao início e ao fim da jornada;
- **Inicialização e fim do serviço por viagem (relatório de meia viagem) – item obrigatório,** indicando o sentido da viagem;
- Interface entre veículo e o CCO permitindo o intercâmbio de mensagens entre estes;
- Gestão de comunicação de voz (solicitação de chamadas, etc.);

- Envio de mensagens pré-definidas ao CCO;
- Recebimento de mensagens do CCO;
- Transmissão de informações entre a CCO e o SIU.

As informações deverão ser coletadas em intervalos de tempo parametrizados e armazenadas na memória do equipamento de forma cumulativa, permitindo sua recuperação a qualquer tempo, mesmo tendo sido transmitidas em tempo real.

Para a execução destas funções o Sistema é composto por equipamento embarcado (microcomputador de bordo), sensores a serem instalados nos veículos, *software* residente responsável pela gravação e transmissão dos dados.

2.1.2. Aquisição de Dados de Localização

O Sistema permite a aquisição das informações geográficas capazes de restituir o trajeto que o veículo está realizando.

Obrigatoriamente é composto por um equipamento de recepção do sistema GPS (Sistema de Posicionamento Global). Tal sistema, já amplamente conhecido, gera através de uma constelação de satélites, em órbita terrestre, um conjunto de sinais que são recepcionados pelo equipamento em terra (no caso no veículo) e mediante cálculos matemáticos (triangulações) gera coordenadas de latitude e longitude. Os dados assim coletados são restituídos em bases georreferenciadas permitindo identificar o posicionamento do veículo.

As informações deverão ser coletadas em intervalo de tempo parametrizado e armazenadas na memória do equipamento de forma cumulativa, permitindo sua recuperação a qualquer tempo, mesmo tendo sido transmitidas em tempo real.

2.1.3. Transmissão de Dados

Os dados coletados deverão ser transmitidos em tempo real mediante tecnologias como GPRS (telefonia Celular), Rádio Digital ou outra que se mostre eficiente.

Para a execução destas funções o Sistema conta com os equipamentos embarcados, associado ao micro de bordo e GPS, responsável pela transmissão dos dados, os equipamentos da Central dedicados à recepção e concentração das informações, os *softwares* necessários, protocolos, etc.

2.1.4. Operação

O sistema é composto por equipamentos de processamento no Sistema de Controle e Monitoramento da Operação e *softwares* respectivos, necessários à recepção dos dados transmitidos

pelos veículos, seu processamento, disponibilização de dados para os analistas de operação permitindo:

a) Visualizar o veículo ou os veículos de uma determinada linha de forma concomitante através de mapas (sistema de informação geográfica – GIS);

b) Consultar informações operacionais, como exemplo:
   - Verificar o cumprimento de horários de passagem em pontos estratégicos do trajeto (*check points*);
   - Velocidade comercial acumulada;
   - Velocidade instantânea;
   - Desvio do tempo real com o tempo previsto para o trecho monitorado;
   - Horário previsto de chegada no ponto de controle, estimado com base no tempo realizado até o momento da consulta e na velocidade básica de trechos do trajeto (parametrizados) restantes; e
   - Controlar a localização da frota sobre mapas cartográficos com informação em tempo real.

c) Consultar informações sobre a condução do veículo em situações de não conformidade, como:
   - Velocidades acima do permitido;
   - Direção à noite com faróis desligados; e
   - Direção do veículo com portas abertas.

d) Enviar mensagens ao motorista do veículo, permitindo que sejam realizadas em tempo real alterações, como:
   - retardamento progressivo e programado da marcha do veículo ou aceleração controlada, ambos para garantia de maior regularidade da operação;
   - modificação de trajeto, em razão de ocorrências de trânsito de caráter emergencial; e

e) Recepcionar informação de pânico, isto é, mensagem do motorista informando situação de risco a bordo.

2.1.5. Monitoramento

Compreendem rotinas específicas, consolidar dados da operação, informações durante o dia seguinte à operação, do *software* do CCO que permite gerar estatísticas e disponibilizar como de forma consolidada no dia.

As informações assim consolidadas serão disponibilizadas em rede ao PODER CONCEDENTE para o acompanhamento da operação do transporte coletivo.

A título de exemplo, citam-se as informações a serem disponibilizadas mais relevantes:

- Horários das viagens por itinerário e período do dia;

- Desvio dos intervalos realizados (regularidade) por itinerário e período nos pontos terminais e intermediários de percurso;
- Quantidade de veículos alocados na operação;
- Velocidade média de operação;
- Quilometragem programada e efetivamente percorridas;
- Indicadores de produtividade;
- Tempo real do trajeto;
- Desvio de itinerários não autorizados.

2.1.6. Gerenciamento

Compreende as rotinas do Sistema de Controle e Monitoramento da Operação -CCO, responsável pelo gerenciamento dos bancos de dados, tanto de dados coletados como dos cadastros necessários, a geração de relatórios padronizados, a realização dos *backups* e outras ferramentas de manutenção do sistema.

Estima-se que cada operador/controlador de tráfego do CCO, supervisionará um máximo de 60 veículos simultaneamente. A Concessionária deverá prover às suas custas, as licenças do Sistema de Rastreamento para cada um dos postos de trabalho. Para o sistema de transporte projetado para o Município de Ubatuba, **considerando a frota operacional inicial de 39 veículos, está previsto um único posto de trabalho para a CCO**.

O PODER CONCEDENTE poderá dar acesso à informação do CCO às entidades ou organismos que estime conveniente, ainda que não estejam diretamente relacionados à gestão do transporte Coletivo de Ubatuba.

2.2. ORIENTAÇÕES GERAIS DO CCO – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

A Concessionária será a responsável pelo fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos, eletrodutos, caixas de passagem, leitos para cabos, suportes dos equipamentos e de todos os materiais necessários à instalação do sistema, devendo executar os serviços de instalação dentro da boa técnica de engenharia e segundo os desenhos e especificações aprovados.

À Fiscalização caberá julgar a qualidade dos serviços executados, podendo a qualquer momento rejeitar o serviço em parte ou em sua totalidade, informando imediatamente a contratada da situação de desacordo.

Caberá à Concessionária decidir, em caso de interfaces na obra, entre os diversos sistemas ou contratadas, quais deverão ser as alterações nos respectivos cronogramas ou serviços, obtendo o "de acordo" do PODER CONCEDENTE.

O encaminhamento interno dos cabos de dados, deverá ser por eletrodutos existentes. Caso em que não existam eletrodutos disponíveis a passagem dos cabos elétricos, de rede ou outros que necessários, será feita por intermédio de eletrodutos aparentes, galvanizados de 2 (duas) polegadas. Opcionalmente poderão ser utilizadas bandejas aparentes para tal.

Todos os equipamentos deverão ser fornecidos providos de todos os acessórios necessários a seu perfeito funcionamento e acabamento completo, condizente com a arquitetura geral dos locais onde serão instalados. A mão de obra empregada deverá ser de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos, compatíveis com as técnicas de boa engenharia aplicáveis a cada caso, seja para os equipamentos, suas partes e acessórios.

A Concessionária é responsável pela entrega do sistema em perfeito funcionamento, fornecendo todos os materiais e serviços envolvidos. Não são de responsabilidade da Concessionária obras civis no interior do edifício do PODER CONCEDENTE ou fora dele.

2.2.1. Equipamentos, Acessórios e Periféricos

a) RACK FECHADO 42U - 600 x 1100: Uso interno, fixado no piso, na função de suporte e fixação de equipamentos e/ou acessórios de cabeamento. Rack fechado do tipo servidor padrão 19" com 42U's de altura útil. Deve atender as premissas da norma ANSI/EIA 310.

b) SWITCH: Gigabit e Fast Ethernet

c) PORTAS: 24 RJ-45 auto negociação 10/100/1000 portas IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T;

- 4 SFP 1000Mbps portas;
- 1 porta RJ-45 para acesso limitado à porta CLI.

d) CARACTERÍSTICA DE GESTÃO:

- IMC - Centro de gerenciamento inteligente;
- Navegador Web;
- SNMP Manager;
- IEEE 802.3 Ethernet MIB;
- Troughtpout maior que 41.7Mpps.

e) NOBREAK 3KVA: 1 para cada estação de trabalho - Capacidade de Potência de Saída: 2700 Watts / 3000 VA, tensão nominal de saída de 120V e tensão nominal de entrada de 120V.

f) ESTAÇÃO DE TRABALHO:

- Compatível com o Sistema Operacional Microsoft Professional 64 bits em português da Microsoft ou do Sistema Operacional Linux;
- Processador de 5 núcleos (3.0 GHz, 6MB Cache, com processador de gráficos);

- Memória RAM 8 GB;
- Placa Gráfica Integrada;
- Placa de vídeo de duas saídas: VGA, DVI ou HDMI, compatíveis com os monitores;
- Disco Rígido de 1 TB (SATA);
- Unidade de DVD+/-RW SATA 8x;
- Placa de rede gigabit ethernet 10/100/1000 full duplex permitir VLANS;
- Monitor LED de no mínimo 21 polegadas Widescreen, Full HD (1920 x 1080);
- Teclado ABNT2 USB e Mouse Óptico USB;
- Alto-falante interno;
- Licença de Antivírus válida para 1 ano (não freeware ou open source);
- 1 impressora colorida com acesso à rede (laser ou bulk ink).

g) SERVIDOR: Processador instalado de 7 (sete) núcleos, com velocidade de 3.4GHz, Smart Cache 10MB, Arquitetura 64 bits;

- Memória RAM de 8 (oito) GB, DDR3-1333, ou superior;
- Controladora de rede LAN integrada na placa principal, Gigabit Ethernet (1000Base-T), com 2 (dois) conectores RJ-45;
- Discos rígidos instalados, capacidade somada de 1 (um) TB, Hot Swap expansível até 18 TB.
- Gabinete Rack 2U, padrão 19";
- Ambiente com temperatura de operação 10° a 35°C;
- Licença S.O. Microsoft Windows Server 2012 standard ou superior;
- Software de gravação totalmente compatível com a linha total de câmeras a ser fornecidas incluindo vídeo analítico e recomposição de imagem 360°;
- 280 Mbps para suporte de vídeo IP;
- Suportar até 128 transmissões de câmera IP;
- Suportar transmissões IP H.264, MJPEG e MJPEG-4.

h) BACKUP: O sistema UPS deverá permitir crescimento modular e de instalação *hot-swap*.

i) PROTETORES CONTRA SURTO: Deverão ser instalados dispositivos de proteção com finalidade de minimizar a queima provocada por raios, descargas elétricas, surtos de tensão, induções e outras sobretensões transitórias injetadas nos cabos de comunicação.

Deverão ser instalados e aplicados de forma adequada ao aterramento de maneira que o mesmo tenha condições de dissipar as descargas e sinais filtrados para a terra, evitando riscos para os usuários e reduzindo a danificação de equipamentos.

j) MODULARIDADE DOS EQUIPAMENTOS: Os equipamentos deverão possuir preferencialmente construção do tipo modular, de fácil acesso e remoção para manutenção. Todos os módulos de mesmas funções deverão ser intercambiáveis, de inserção e remoção fácil e rápida. Sendo indicada a topologia padrão de 19 polegadas especificado em unidades U, com as seguintes características:

- Os equipamentos deverão ter pontos de testes facilmente acessíveis.
- Todos os equipamentos e cabos deverão possuir identificação adequada, em lugar visível.

2.2.2. Software do Sistema de Gestão de Transporte - SGT

A Concessionária deverá adquirir (contratar) um software de Gerenciamento de Transporte Coletivo, com as seguintes configurações mínimas:

a) PLATAFORMA: (i) deverá permitir a definição de perfis de usuário para controle de acesso ao sistema; (ii) deverá permitir o acesso ao software pela Concessionária, pelo Poder Concedente e pelos usuários através de endereço eletrônico, com autenticação de usuários e senhas individuais, e (iii) deverá apresentar protocolo aberto, padrão GTFS-*General Transit Feed Specification*.

b) CADASTROS BASE: as funcionalidades para Cadastros Base requeridas para o fornecimento do SGT, incluem, mas não se limitam a:

- Concessionária.
- Garagem.
- Linhas (código, nome, tipo, ponto inicial e ponto final).
- Itinerários, Pontos de Parada, Pontos de referência.
- Cadastramento georreferenciado (latitude e longitude) do sistema – linhas, pontos de embarques e desembarques, itinerários, terminais, estações de conexão (se houver).
- Programação Horária (OSO-Ordens de Serviço Operacional), detalhando as informações por tipo de dia: dia útil, sábado, domingo e feriado, para cada linha.
- Frota – modelo (chassi e carroceria), placa, prefixo, ano de fabricação, potência do motor, nº do chassi, climatização, capacidade de passageiros (em pé e sentados), tipo de combustível.
- Permitir o cadastramento do motorista em cada viagem.
- Permitir a atualização da Programação Horária, *on line*, pela Concessionária.

c) MAPA DIGITAL: deverá ser em interface WEB, com acesso via internet, e conter informações atualizadas das ruas, bairros e pontos de referência. Ainda deverá ter:

- Posição dos ônibus (localização), em tempo real, assinalados no mapa digital.
- Permitir o acompanhamento dos ônibus, de forma automatizada, sem necessidade de intervenção do usuário para atualização das informações de posicionamento dos ônibus.
- Atualizar o posicionamento dos ônibus, sem ocasionar atualizações na página WEB.
- Permitir, através de filtros inteligentes, a escolha de modos de visualização que permitam plotar no mapeamento os ônibus de forma individual, parcial ou global.
- Possuir, obrigatoriamente, os filtros de Concessionária, Linha, Terminal Urbano e Ônibus.

d) VÍDEO WALL: Exibir a localização de um Ônibus ou Linha no Vídeo Wall do CCO (principal e espelho), e em uma representação gráfica, na tela do computador, de uma ou mais linhas.

- Deverão ser apresentados no Vídeo Wall de acordo com a sua localização, em tempo real.

- Informar os ônibus que estão em operação.
- Permitir escolha de uma ou mais linhas a serem visualizadas.
- Informar de forma visual os ônibus que estão com algum evento ativo.
- Conter opções de visualização de quadro de horário de acordo com a posição do ônibus.
- Informar distância e tempo entre os Ônibus da rota.
- Expor o *headway* de partidas e chegadas aos pontos finais da rota.
- Expor todas as principais informações operacionais de uma rota em uma única visualização.
- O mapa deverá ser, obrigatoriamente, na plataforma WEB e acessado via Web Browser.
- No posicionamento do cursor sobre um determinado ônibus em circulação, deverá exibir, no mínimo, dados relacionados à sua identificação, a velocidade naquele momento, ao estado da ignição, localização, eventos ativos e o sentido de deslocamento.

e) CONFIGURAÇÃO DO MONITORAMENTO EM TEMPO REAL:

- Deverá permitir, obrigatoriamente, o cadastramento dos seguintes eventos: desvio de trajeto, excesso de velocidade, ônibus parado (tempo a ser configurado), ônibus dentro ou fora de uma cerca virtual, tráfego com a porta aberta, desvio de regularidade, supressão de viagem, comboio.
- Ao detectar um evento, deverá permitir a identificação do horário em que foi gerado o evento, o ônibus, a linha e todas as informações necessárias para a correta tomada de decisão.
- Os dados históricos deverão estar à disposição do operador e do PODER CONCEDENTE para visualização de informações.
- Deverá possuir tela capaz de informar as partidas e as chegadas previstas, realizadas ou não, em tempo real, com atualização automática dos dados. Esta tela deverá contemplar, no mínimo, as informações: Terminal Urbano, Linha, ônibus, viagem, saída prevista do ponto inicial, saída realizada; chegada prevista no ponto final, chegada realizada, intervalo entre as partidas previstas e realizadas, diferença entre os horários previstos e reais e deverá informar, para as partidas e chegadas.

f) MONITORAMENTO REMOTO: as telas de gerenciamento deverão ser acessadas, via internet, de acordo com a permissão de acesso do operador do SGT (CCO principal) e do SIT/LRV (CCO Espelho) e possibilitarem a impressão das informações exibidas, bem como opção para exportação dos dados contidos nos relatórios para um arquivo compatível com software existente. Devem permitir as seguintes consultas básicas:

- Resumo dos ônibus em operação, cujos parâmetros de seleção podem ser: tipo de Serviço, Linha, seleção de Status (Quebrados, Acidentados, em Operação, etc.).
- Principais informações: ônibus quebrados no dia/mês, ônibus acidentados no dia/mês, ônibus em operação, ônibus não regularizados.
- Resumo de Viagens, cujos parâmetros de seleção podem ser: Tipo de Serviço, Linha, Seleção (em andamento ou encerradas), Faixa Horária, Período.
- Principais informações: conforme planejado, atrasadas, adiantadas, suprimidas, adicionadas, não completadas (problema com o ônibus).

- Resumo de quilometragem (viagens encerradas), cujos parâmetros de seleção podem ser: período, tipo de serviço, linha.
- Principais informações: quilometragem percorrida no dia, quilometragem percorrida no mês, quilometragem morta no dia, quilometragem morta no mês
- Outros, conforme disponibilidade e demanda do PODER CONCEDENTE.

2.2.3. Internet Embarcada

O Sistema de Internet embarcado nos ônibus deve:

- Ter capacidade de atendimento simultâneo à demanda do Sistema de Bilhetagem-SBE e do Sistema de Gerenciamento de Transporte-SGT/CCO.
- Ter velocidade mínima compatível com a demanda dos Sistemas SBE e SGT/CCO.

2.2.4. Renovação dos Dispositivos

A Concessionária deverá renovar, sob sua responsabilidade e custos, os dispositivos do Sistema de Rastreamento, por dispositivos novos, em função da vida útil estabelecida, de acordo com a documentação entregue pela Concessionária (manuais, catálogo, especificações técnicas dos fabricantes e provedores de dispositivos), ou quando as condições dos dispositivos não satisfaçam o estabelecido neste documento.

2.2.5. Testes, Treinamentos e Documentação do CCO

A Concessionária deverá ministrar treinamento de operação do sistema, configuração, manutenção preventiva e corretiva para uma equipe de no mínimo 2 (dois) técnicos, determinada pelo PODER CONCEDENTE. A data e local do treinamento será acordada entre ambas as partes.

O programa de capacitação e carga horária deverão ser apresentados ao PODER CONCEDENTE, 15 (quinze) dias após a aprovação dos sistemas integrantes do SIU e SBE. A realização do curso, instrumental e o desenvolvimento e confecção dos materiais didáticos ficarão a cargo da Concessionária.

A Concessionária deverá fornecer 1 (uma) cópia impressa dos manuais dos equipamentos em língua portuguesa.

Ao final do projeto deverá ser fornecido documentação "*As Built*" com o detalhamento das implantações em todos os seus itens.

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Uma norma técnica é um documento ou normativa, produzido por um órgão oficialmente credenciado para tal, que estabelece diretrizes e restrições referentes a um material, produto, processo ou serviço.

É recomendado que a Concessionária possua profissionais com um nível de capacitação técnica compatível com as exigências do projeto, assim como da empresa executora.

2.2.6. Controle Público do CCO

A Concessionária deverá disponibilizar ao PODER CONCEDENTE para o exercício das suas funções de planejamento, gerenciamento, fiscalização e controle público da operação, a replicação dinâmica ("espelho") de toda a base de dados do Sistema de Rastreamento e de Controle Operacional para a sala do CCO, através de *link de acesso* dedicado em tempo real.

As atualizações de dados, decorrentes do processamento, serão realizadas de forma sincronizada e simultânea nos bancos de dados da Concessionária e do PODER CONCEDENTE, de modo a garantir que o mesmo receba, em tempo real, os mesmos dados constantes da base de dados da Concessionária.

1. O "ESPELHO" da base de dados do Sistema será disponibilizado pela Concessionária ao PODER CONCEDENTE para a instalação em local a ser indicado pelo mesmo, o qual deverá manter os equipamentos e sistemas necessários para a gestão. Os custos de manutenção, atualização de software do CCO em espelho, deverão ser inteiramente assumidos pela Concessionária.

Os custos de instalação de obras civis e operação do CCO em espelho deverão ser inteiramente assumidos pela Prefeitura do Município de Ubatuba.

2.2.7. Plano de Implantação

A Concessionária deverá entregar ao PODER CONCEDENTE, em até 15 dias após a emissão da Ordem de Serviço, um Plano de Implantação do Sistema CCO (Plano de Projeto), que levará em consideração o prazo máximo de 90 (noventa) dias após a emissão da Ordem de Serviço, para a implantação do estabelecido nesse documento para o modo "principal" e o prazo máximo de 90 (noventa) dias , a partir da emissão da Ordem de Serviço, para a disponibilização do LINK de acesso dedicado no modo "ESPELHO".

2.2.8. Manutenção

A Concessionária será a responsável pela manutenção de todos os dispositivos e *softwares* do Sistema CCO, considerando o centro principal e em espelho. Dentre outros itens, citam-se a manutenção de:

- Instalações de informática e de rede;
- Rede de comunicações (entre o SIU e SBE) e das interconexões entre eles;
- *Software* do Centro de Controle da Operação-CCO;

- Os sistemas operacionais, *software* de gestão da base de dados e outros *softwares* fornecidos por terceiros (antivírus, *firewall*, etc.);
- Página WEB e Aplicativo Mobile – a Concessionária será a responsável pelo desenvolvimento, manutenção e atualização de conteúdos da página WEB.

2.2.9. Recuperação do Sistema Frente a Desastres

A Concessionária deverá prover um Centro de Recuperação para o Centro de Controle Operacional (Concessionária). Deverá prover os serviços de recuperação do CCO frente a desastres, para assegurar a operação dos Sistemas de Bilhetagem e SIU, assim como a recepção e integridade da informação, em caso como os abaixo relacionados:

- Sabotagem;
- Falha total ou parcial de um dispositivo, componente ou subsistema;
- Perda de toda ou parte da rede de comunicações;
- Falha prolongada no abastecimento de energia; e
- Problema de segurança.

3. SALA DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO PRINCIPAL

O Centro de Controle Operacional Principal (sede da Concessionária) é constituído de um espaço físico preparado para a instalação de equipamentos, dispositivos e *softwares* necessários à recepção dos dados transmitidos pelos veículos e pelo sistema de bilhetagem, seu processamento, rotinas específicas de monitoramento, a consolidação da informação e disponibilização de dados para a equipe técnica operacional permitindo, dentre outras funções:

a) Visualizar os veículos de uma determinada linha de forma concomitante através de mapas GIS (sistema de informação georreferenciada).
b) Consultar informações operacionais estratégicas do trajeto, velocidade comercial, horário previsto de chegada no ponto de controle, dentre outras informações.
c) Enviar mensagens ao motorista do veículo, permitindo que sejam realizadas em tempo real alterações como retardamento progressivo e programado da marcha do veículo, modificação do trajeto em razão de ocorrências de trânsito de caráter emergencial, etc.
d) Recepcionar informação de pânico, isto é, mensagem do motorista informando situação de risco a bordo.
e) Gerir, controlar e monitorar os créditos eletrônicos gerados no sistema, os créditos eletrônicos comercializados para uso no sistema e os créditos eletrônicos já utilizados pelos usuários nos validadores localizados nos ônibus.
f) Gerir e controlar a receita em dinheiro arrecadada nos ônibus.
g) Gerir e controlar a demanda de passageiros transportados por tipo de pagamento de tarifa (tipo de cartão existente do sistema).

A Concessionária deverá implementar no Centro de Controle Operacional Principal (sede da Concessionária):

- Linha telefônica e conexões de Internet de Banda Larga;
- Equipamentos de *hardware* e *software* adequados às funções específicas;
- Acessórios e luminárias correspondentes;
- Dependências para trabalhos de planejamento e para análise de dados.

A Concessionária deverá instalar um *Vídeo Wall* interconectado com as estações de trabalho, com processador de vídeo (servidor de gestão) com as características para que cada terminal lance a imagem correspondente ao layout, podendo modificá-lo por dimensão e tamanho.

Esta área deverá contar com sistema de ar condicionado de tipo SPLIT (*confort*) com a capacidade de BTU necessárias para manter a temperatura do sistema de *Vídeo Wall* e da estação de trabalho.

Sem prejuízo das propostas técnicas a serem consideradas na definição do projeto final a ser implantado, orienta-se a Concessionária a adotar o CCO de uma estrutura funcional mínima composta pelos seguintes níveis:

a) Gerência do CCO: nível responsável por todos os aspectos referentes à gestão da operação dos serviços de transporte;
b) Controlador de Operação: nível responsável pelo acompanhamento da movimentação da frota e da operação por grupo de linhas, cabendo-lhes rotinas de resolução de inconformidade da operação no momento em que elas ocorrem, encaminhamento de redução ou reforço de frota em operação, requisição de carros para substituição de veículos avariados, acionamento para manutenção de veículos em via pública, etc.
c) Apoio Técnico e administrativo: nível responsável pela "retaguarda" dos demais níveis atuando na coleta, tratamento e armazenamento de dados; preparação, disponibilização e distribuição de dados e informações; análise de informações para o planejamento; e documentação das informações.
d) Suporte de Informática: nível responsável pela manutenção dos equipamentos e sistema, rotinas de segurança dos dados e demais funções correlatas.

O CCO Principal deverá estar plenamente operacional no prazo de 90 (noventa) dias a contar da Emissão da Ordem de Serviço. Para tanto, a Concessionária deverá:

- Desenvolver projeto executivo do CCO baseado nas diretrizes deste Anexo, no ANEXO II – Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) e nas propostas técnicas apresentadas, que deverão estar compatibilizadas, no que couber;
- Apresentar o projeto executivo do CCO ao PODER CONCEDENTE, mesmo que seja uma versão preliminar, para análise e emissão de correspondente aceite, o qual então, será entregue em versão definitiva;
- Executar o projeto apresentado; e
- Realizar o treinamento das equipes.

O PODER CONCEDENTE poderá, a qualquer tempo, realizar fiscalização sobre o cumprimento das etapas e do projeto do CCO, agindo, em caso de não conformidade, de acordo com o estabelecido no contrato de concessão.

4. SALA DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO ESPELHO

Para as funções de gerenciamento, supervisão e fiscalização do Sistema de Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba, atividades estas inerentes ao PODER CONCEDENTE, prevê-se a implantação de rotinas do Sistema do Centro de Controle Operacional responsável pelo gerenciamento dos bancos de dados, tanto de dados coletados como dos cadastros necessários, da geração de relatórios padronizados e customizados, da realização dos backups e outras ferramentas de manutenção do sistema.

A arquitetura requerida está contemplada neste Anexo, no ANEXO II –Diretrizes para a Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), ANEXO II.1 –Diretrizes para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica –SBE e Biometria de Reconhecimento Facial, ANEXO II.3 – Diretrizes para a implantação do Serviço de Informação ao Usuário – SIU, ANEXO II.4 –Diretrizes para a implantação do Sistema de Comunicação Wi-Fi Embarcado, ANEXO II.5- Diretrizes para a implantação do Sistema de Circuito Fechado de Televisão e ANEXO II.6-Diretrizes de Proteção de Dados Pessoais, o qual expõe as funções que o PODER CONCEDENTE entende necessárias ao seu funcionamento.

O objetivo da implantação do CCO em espelho são:

- Modernizar a fiscalização, controle e monitoramento do transporte coletivo do município de Ubatuba através da implementação de uma central de controle utilizando um *link* de acesso dedicado externo;
- Permitir conhecer o desempenho da prestação dos serviços pela Concessionária através de dados e informações operacionais em tempo real e confiáveis, disponibilizados por linha, por região, por tipo de dia, período ou faixa operacional;
- Possibilitar a definição de ações operacionais, estratégicas e de planejamento para superação de problemas evidenciados no município;
- Permitir conhecer a demanda de passageiros nas linhas do sistema de transporte através da bilhetagem eletrônica;
- Possibilitar construir uma base de dados confiável para encontro de informações operacionais e de fiscalização entre a Concessionária e o PODER CONCEDENTE para aplicação de sanções ou bonificações em relação à qualidade do serviço;
- Servir de base para debates e definições de planejamento, análise e tomada de decisões pelo PODER CONCEDENTE em prol da melhoria da qualidade e sustentabilidade do serviço; e
- Suporte à implementação dos indicadores de Qualidade do transporte coletivo.

O Centro de Controle Operacional Remoto/Espelho (sede do PODER CONCEDENTE) é constituído de um espaço físico dotado de equipamentos, dispositivos e softwares necessários à recepção dos dados

transmitidos pelos veículos e pelo sistema de bilhetagem, seu processamento, rotinas específicas de monitoramento, a consolidação da informação e disponibilização de dados para a equipe técnica e de fiscalização permitindo, dentre outras funções:

a) Consolidar, em tempo real, o posicionamento da frota em operação, permitindo a visualização, no nível de linha, do cumprimento das viagens e da regularidade da operação em pontos escolhidos do trajeto.
b) Consultar informações operacionais estratégicas do trajeto, velocidade comercial, horário previsto de chegada no ponto de controle, dentre outras informações.
c) Controlar e fiscalizar os créditos eletrônicos gerados no sistema, os créditos eletrônicos comercializados para uso no sistema e os créditos eletrônicos já utilizados pelos usuários nos validadores localizados nos ônibus.
d) Controlar e fiscalizar a receita em dinheiro arrecadada nos ônibus.
e) Controlar a demanda de passageiros transportados por tipo de pagamento de tarifa e tipo de cartão existente do sistema.
f) Converter os dados da operação em informações estatísticas que permitam subsidiar estudos de ajustes da oferta e da oferta à demanda.
g) Controlar e fiscalizar a regularidade, pontualidade e confiabilidade dos serviços prestados.

A Concessionária deverá disponibilizar na situação em espelho, o acesso ao sistema. Os equipamentos necessários (computadores, nobreak, impressoras, servidor, antivírus, etc.) e mobiliário necessário à perfeita execução dos serviços por parte do PODER CONCEDENTE, serão de responsabilidade do Poder Concedente.

O CCO Espelho deverá estar plenamente operacional no prazo de 90 (noventa) dias a contar da Emissão da Ordem de Serviço.

Toda e qualquer manutenção no CCO Espelho, quer seja preventiva ou corretiva, referente aos Sistemas ITS, nos *softwares*, *hardwares*, sistemas de processamento, redes/internet, equipamentos, dispositivos e demais elementos, bem como as atualizações, são de responsabilidade da Concessionária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II.3

PROJETO BÁSICO

DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO - SIU E OUTROS DISPOSITIVOS

SUMÁRIO

1. DIRETRIZES DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO (SIU) 3
1.1. PREMISSAS GERAIS 4
1.2. ORIENTAÇÕES DO SIU – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS 5
1.2.1 Equipamentos, Acessórios e Periféricos 6
1.2.2 Modularidade dos Equipamentos 7
1.2.3 Renovação dos Dispositivos 7
1.2.4 Testes, treinamentos e Documentação do SIU 7
1.3. CONTROLE PÚBLICO DO SIU 8
1.4. PLANO DE IMPLANTAÇÃO 8
1.5. MANUTENÇÃO 9
2. CENTRO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO 9
2.1. PÁGINA WEB 9
2.2. CENTRAL DE ATENDIMENTO TELEFÔNICO – CALL CENTER (0800) 11
2.3. APLICATIVO MOBILE 11
3. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES 12
3.1. PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS - PMVs 12
3.1. PAINÉIS FIXOS 13

1. DIRETRIZES DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO (SIU)

A Concessionária deverá instalar na forma e condições especificadas neste ANEXO, o Serviço de Informação ao Usuário (SIU), contemplando uma Central de Informações (Call Center-0800), website, sistema de informações por SMS em tempo real, e Vídeo Wall, sobre o funcionamento do serviço de transporte, horários, itinerários, roteirizador e mapas, visando a orientação do usuário para a sua adequada utilização, bem como a recepção de reclamações, sugestões e demais manifestações.

O Serviço de Informação ao Usuário-SIU é a modernização da operação do transporte coletivo do Município de Ubatuba que envolve o monitoramento dos veículos que operam o serviço. Está baseado em um Sistema de Rastreamento (GPS – Sistema de Posicionamento Global) que determina a localização dos veículos.

O SIU é parte integrante do acompanhamento da operação (monitoramento da frota) na Central de Controle Operacional, que se destina, prioritariamente, à transmissão de informações aos usuários acerca da operação dos ônibus, em especial dos horários das próximas chegadas/partidas dos ônibus, com contagem regressiva de tempo.

Por meio do SIU também poderão ser transmitidas mensagens institucionais e de publicidade, conforme deliberação do Poder Concedente.

A Concessionária deverá implantar um Serviço de Informação ao Usuário denominado "SIU" com o objetivo de atender à população, prestando informações sobre as linhas, horários e demais informações relevantes para o uso do serviço, em tempo real, bem como para recepcionar e registrar reclamações, sugestões e demais manifestações dos usuários sobre os serviços prestados.

O desenho do Serviço de Informação ao Usuário-SIU está intimamente ligado ao Sistema de Monitoramento da Frota-CCO (Detalhado no ANEXO II.2) e deve ser estruturado segundo as especificações técnicas constantes neste documento e deverá incluir:

- Uma plataforma de equipamentos, aplicações de *software* e sistemas de comunicações de voz e dados, encarregada de concentrar e processar as informações operacionais do Transporte Coletivo de Ubatuba;
- O equipamento de bordo corresponde aos equipamentos, sensores, processadores, interfaces de comunicação e dispositivos de informação que são instalados a bordo dos veículos para acompanhamento da operação pelo SIU;
- Fornecimento, instalação e manutenção dos equipamentos a bordo dos veículos;
- Fornecimento, instalação, manutenção e suporte técnico à operação do SIU, incluindo as atualizações de hardware, software, firewall e licenças de uso, e de comunicações que sejam

requeridas, assim como, acessórios e serviços técnicos especializados, durante o prazo de contrato, sob supervisão do Poder Concedente.

A transmissão de informações operacionais dos serviços, em tempo real, será através dos seguintes meios:

a) Painéis de Mensagens Variáveis (PMVs) que deverão estar presente em locais a serem determinados pela Prefeitura;
b) Aplicativo Mobile com objetivo de mostrar aos usuários, por meio de dispositivo móvel e de filtros, linhas, ponto de parada, sentido de viagem, dentre outras especificações; e
c) Sistema Web, devendo possuir as mesmas funcionalidades do Aplicativo Mobile e estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana.

1.1. PREMISSAS GERAIS

A implantação do Serviço de Informação ao Usuário-SIU é responsabilidade da Concessionária, que deverá observar as seguintes premissas mínimas:

- Implantar o SIU, principal na sede da Concessionária e o SIU em espelho no Poder Concedente ou local a ser estabelecido pela mesma, assim como os sistemas de comunicação de acordo com as especificações técnicas deste documento;
- Implantar e configurar o Sistema de Rastreamento (GPS/GPRS), conforme detalhamento no ANEXO II.2 (Diretrizes para a implantação do Centro de Controle Operacional – CCO) deste Edital;
- Instalar e configurar os componentes (dispositivos de bordo, GPS, modems, painéis de informação aos usuários, sistema de som, antenas Wi-Fi nos veículos, garagem, etc.) do SIU em conformidade com as especificações técnicas deste documento;
- Executar um plano de capacitação da equipe do Poder Concedente com nível básico, intermediário e avançado englobando os seguintes aspectos: operação do Sistema de Rastreamento da Operação; gestão de segurança do sistema; gestão, processamento e tratamento das informações do SIU; protocolos de funcionamento do sistema e procedimentos de suporte e manutenção.
- Realizar os testes individuais e de integração dos componentes do SIU em coordenação e sob a supervisão do Poder Concedente;
- Cumprir com o nível de serviço e as normas de qualidade estabelecidas;
- Administrar a base de dados e os backups;
- Administrar e operar a rede de comunicações;
- Viabilização e pagamento periódico dos serviços de comunicação necessários para a intercomunicação dos dispositivos por ela instalados.

- No caso dos veículos, os serviços de comunicações a cargo da Concessionária deverão incluir todas as necessidades de comunicações de dados do SIU;
- Deverá ser habilitada uma interface WEB ou similar para que o Poder Concedente possa ter acesso aos dados de serviço dos veículos do transporte coletivo que estejam disponíveis no sistema.

Para que a localização do veículo ocorra com transmissão em **"tempo real de deslocamento"** através de conexão sem fio, é necessária a contratação de serviço de GPRS/4G / 5G ou superior.

1.2. ORIENTAÇÕES DO SIU – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

A Concessionária será a responsável pelo fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos, eletrodutos, caixas de passagem, leitos para cabos, suportes dos equipamentos e de todos os materiais necessários à instalação do sistema, devendo executar os serviços de instalação dentro da boa técnica de engenharia e segundo os desenhos e especificações aprovados.

À Fiscalização, caberá julgar a qualidade dos serviços executados, podendo a qualquer momento rejeitar o serviço em parte ou em sua totalidade, informando imediatamente a contratada da situação de desacordo.

Caberá à Concessionária decidir, em caso de interfaces na obra, entre os diversos sistemas ou contratadas, quais deverão ser as alterações nos respectivos cronogramas ou serviços, obtendo o "de acordo" do Poder Concedente.

O encaminhamento interno dos cabos de dados, deverá ser por eletrodutos existentes. Caso em que não existam eletrodutos disponíveis a passagem dos cabos elétricos, de rede ou outros que necessários, será feita por intermédio de eletrodutos aparentes, galvanizados de 2 (duas) polegadas. Opcionalmente poderão ser utilizadas bandejas aparentes para tal.

Todos os equipamentos deverão ser fornecidos providos de todos os acessórios necessários a seu perfeito funcionamento e acabamento completo, condizente com a arquitetura geral dos locais onde serão instalados. A mão de obra empregada deverá ser de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos, compatíveis com as técnicas de boa engenharia aplicáveis a cada caso, seja para os equipamentos, suas partes e acessórios.

A Concessionária é responsável pela entrega do sistema em perfeito funcionamento, fornecendo todos os materiais e serviços envolvidos. Não são de responsabilidade da Concessionária obras civis no interior do edifício do Poder Concedente ou fora dele.

1.2.1 Equipamentos, Acessórios e Periféricos

a) **RACK FECHADO 42U - 600 x 1100:** Uso interno, fixado no piso, na função de suporte e fixação de equipamentos e/ou acessórios de cabeamento. Rack fechado do tipo servidor padrão 19" com 42U's de altura útil. Deve atender as premissas da norma ANSI/EIA 310.

b) **SWITCH:** Gigabit e Fast Ethernet

c) **PORTAS:** 24 RJ-45 auto negociação 10/100/1000 portas IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T;

d) **CARACTERÍSTICA DE GESTÃO:** Navegador Web, IMC - Centro de gerenciamento inteligente, SNMP Manager, IEEE 802.3 Ethernet MIB;

e) **NOBREAK 3KVA:** Capacidade de Potência de Saída: 2700 Watts / 3000 VA , tensão nominal de saída de 220V e tensão nominal de entrada de 220V ;

f) **ESTAÇÃO DE TRABALHO:** Sistema Operacional Microsoft Professional 64 bits em português; Processador de 5 núcleos (3.0 GHz, 6MB Cache, com processador de gráficos); Memória RAM 8 GB; Placa Gráfica Integrada; Disco Rígido de 1 TB SATA (7.200 RPM); Unidade de DVD+/-RW SATA 8x ; Placa de rede gigabit ethernet 10/100/1000 full duplex permitir VLANS; Monitor de 21 polegadas *Widescreen*, mínimo; Teclado ABNT2 USB e Mouse Óptico USB; Alto-falante interno; Licença de Antivírus válida para 1 ano (não freeware ou *opensource*);

g) **SERVIDOR:** Processador instalado de 7 (sete) núcleos, com velocidade de 3.4GHz, *Smart* Cache 10MB , Arquitetura 64 bits; Memória RAM de 8 (oito) GB, DDR3-1333; Controladora de rede LAN integrada na placa principal, Gigabit Ethernet (1000Base-T), com 2 (dois) conectores RJ-45; Discos rígidos instalados, capacidade somada de 1 (um) TB, Hot Swap expansível até 18 TB; Gabinete Rack 2U, padrão 19";

h) Ambiente com temperatura de operação 10° a 35°C;

i) Licença S.O. Microsoft Windows Server 2012 standard ou superior; Software de gravação totalmente compatível com a linha total de câmeras a ser fornecidas incluindo vídeo analítico e recomposição de imagem 360°;

j) 280 Mbps para suporte de vídeo IP; Suportar até 128 transmissões de câmera IP; Suportar transmissões IP H.264, MJPEG e MJPEG-4;

k) **BACKUP:** O sistema UPS deverá permitir crescimento modular e de instalação *hot-swap*;

l) **PROTETORES CONTRA SURTO:** Deverão ser instalados dispositivos de proteção com finalidade de minimizar a queima provocada por raios, descargas elétricas, surtos de tensão, induções e outras sobretensões transitórias injetadas nos cabos de comunicação;

m) Deverão ser instalados e aplicados de forma adequada o aterramento de maneira que o mesmo tenha condições de dissipar as descargas e sinais filtrados para a terra, evitando riscos para os usuários e reduzindo a danificação de equipamentos.

1.2.2 Modularidade dos Equipamentos

Os equipamentos deverão possuir preferencialmente construção do tipo modular, de fácil acesso e remoção para manutenção. Todos os módulos de mesmas funções deverão ser intercambiáveis, de inserção e remoção fácil e rápida. Sendo indicada a topologia padrão de 19 polegadas especificado em unidades U. Com as seguintes características:

- Os equipamentos deverão ter pontos de testes facilmente acessíveis.
- Todos os equipamentos e cabos deverão possuir identificação adequada, em lugar visível.

1.2.3 Renovação dos Dispositivos

A Concessionária deverá renovar, sob sua responsabilidade e custos, os dispositivos do Sistema de Rastreamento, por dispositivos novos, em função da vida útil estabelecida, de acordo com a documentação entregue pela Concessionária (manuais, catálogo, especificações técnicas dos fabricantes e provedores de dispositivos), ou quando as condições dos dispositivos não satisfaçam o estabelecido neste documento.

1.2.4 Testes, treinamentos e Documentação do SIU

A Concessionária deverá ministrar treinamento de operação do sistema, configuração, manutenção preventiva e corretiva para uma equipe de no mínimo 2 (dois) técnicos, determinada pelo Poder Concedente. A data e local do treinamento será acordada entre ambas as partes.

O programa de capacitação e carga horária deverão ser apresentados ao Poder Concedente, 15 (quinze) dias após a aprovação do sistema. A realização do curso, instrumental e o desenvolvimento e confecção dos materiais didáticos ficarão a cargo da Concessionária.

A Concessionária deverá fornecer 1 (uma) cópia impressa dos manuais dos equipamentos em língua portuguesa. Ao final do projeto deverá ser fornecido documentação "*As Built*" com o detalhamento das implantações em todos os seus itens.

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Uma norma técnica é um documento ou normativa, produzido por um órgão oficialmente credenciado para tal, que estabelece diretrizes e restrições referentes a um material, produto, processo ou serviço.

É recomendado que a Concessionária possua profissionais com um nível de capacitação técnica compatível com as exigências do projeto, assim como da empresa executora.

1.3. CONTROLE PÚBLICO DO SIU

A Concessionária deverá disponibilizar ao Poder Concedente, para o exercício das suas funções de planejamento, gerenciamento, fiscalização e controle público da operação, a replicação dinâmica ("espelho") de toda a base de dados do Serviço de Informação ao Usuário, através de *link* de acesso dedicado em tempo real.

As atualizações de dados, decorrentes do processamento, serão realizadas de forma sincronizada e simultânea nos bancos de dados da Concessionária e do Poder Concedente, de modo a garantir que o mesmo receba, em tempo real, os mesmos dados constantes da base de dados da Concessionária.

O "ESPELHO" (LINK de acesso dedicado) da base de dados do Serviço de Informação ao Usuário, será disponibilizado pela Concessionária, em local a ser determinado Pelo Poder Concedente, que deverá manter os equipamentos e sistemas necessários para a gestão.

Os custos de manutenção e atualização do SIU em ESPELHO deverão ser inteiramente assumidos pela Concessionária. Reprisando, não são de responsabilidade da Concessionária, obras civis no interior do edifício do Poder Concedente ou fora dele.

1.4. PLANO DE IMPLANTAÇÃO

A Concessionária deverá entregar ao Poder Concedente em até 15 dias após a emissão da Ordem de Serviço, um Plano de Implantação do sistema, que levará em consideração o prazo máximo de 60 (sessenta) dias para a implantação do estabelecido nesse documento para o modo "principal" e de 90 (noventa) dias para a implantação do modo "espelho".

O plano deverá conter, no mínimo, as premissas descritas neste anexo e no ANEXO II deste Edital, bem como a devida aprovação do Poder Concedente. Deverá estabelecer as seguintes prioridades no cronograma de implantação:

- Serviço de informação ao usuário via Aplicativo (conforme descrito neste Anexo II.3);
- Serviço de atendimento gratuito – Call Center (0800);
- Portal na Internet – Site Web;
- Sistema de circuito fechado de televisão embarcado.

1.5. MANUTENÇÃO

A Concessionária será a responsável pela manutenção de todos os dispositivos e *softwares* do Serviço de Informação ao Usuário-SIU, considerando o centro principal e em espelho. Dentre outros itens, citam-se a manutenção de:

- Instalações de informática e de rede;
- Rede de comunicações e das interconexões entre eles;
- *Software* do SIU;
- Os sistemas operacionais, *software* de gestão da base de dados e outros *softwares* fornecidos por terceiros (antivírus, *firewall*, etc.);
- Página WEB e Aplicativo Mobile – a Concessionária será a responsável pelo desenvolvimento, manutenção e atualização de conteúdos da página WEB (site);
- Equipamentos complementares (CFTVs embarcadas).
- Call Center (0800).

2. CENTRO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO

O Centro de Atendimento ao Usuário corresponde a uma unidade de gerenciamento centralizada na sede da Concessionária, com a função de prestar atendimento ao usuário e empregará dois canais diferentes.

2.1. PÁGINA WEB

O SIU compreende também um Portal na Internet com a veiculação de informações sobre o serviço, incluindo opções de linhas e horários para o atendimento de deslocamentos entre origens e destinos pesquisados pelo usuário.

A Concessionária será responsável pelo desenvolvimento, operação e manutenção de página web, que dentre outras funções permitirá aos usuários: adquirir e recarregar cartões, resolver incidentes,

consultar informação relacionada ao sistema de comercialização, localizar pontos de recarga mais próximos, itinerário de serviços, horários das viagens, etc.

A página web deverá permanecer ativa 24 horas ao dia, 365 dias por ano, não sendo admitida interrupção superior a 12 horas anuais (exceto para realização de tarefas de manutenção, que deverão ser realizadas sempre em horário noturno – entre as 00:00 e as 05:00).

A Página Web terá as seguintes funções:

- Venda de cartões;
- Recarga de cartões;
- Consulta de informação de qualquer tipo em relação ao Sistema de Comercialização;
- Atendimento de queixas e reclamações;
- Declaração de cartões roubados e extraviados;
- Personalização de cartões comuns;
- Consulta das linhas da rede de transporte e respectivos Itinerários mediante descrição das vias e mapas;
- Consulta de horários das viagens por linha;
- Consulta de linhas que atendam os principais polos de atração de viagens, como hospitais, escolas, centro de educação, indústrias, shoppings, etc.;
- Consulta de linhas e serviços em função da informação de local de origem e local de destino da viagem;
- Divulgação de notícias relevantes do sistema de transporte coletivo, como mudanças de linhas e horários.
- Disponibilizar API (Interface de Programação de Aplicação) para integração com aplicativo municipal.
- Divulgação de forma clara e de fácil compreensão pelos usuários, tabela com o valor das tarifas praticadas e a evolução das revisões ou reajustes realizados nos últimos cinco anos, consoante Art. 9º, § 5º. Da Lei nº 8.987/95.

Deverá atender as modalidades Cartão Vale Transporte, Cartão Comum Personalizado, Cartão Estudante, Cartão Idoso, Cartão PNE e outros, atendendo pessoas físicas e jurídicas, devidamente cadastradas, permitindo segurança e praticidade nas operações com cartões.

A liberação dos créditos solicitados ocorrerá mediante o pagamento do boleto bancário emitido no site, através de cartão de débito bancário ou PIX. Os créditos deverão ser liberados para os usuários em até 48 horas após o pagamento. O Usuário poderá então, carregar o seu cartão em qualquer um dos pontos de recarga ou nos validadores.

O Sistema WEB deverá ser automaticamente ajustado (responsivo) caso seja utilizado em ambientes móveis como tablet e smartphone, independente do dispositivo móvel possuir o Aplicativo Mobile de consulta.

2.2. CENTRAL DE ATENDIMENTO TELEFÔNICO – CALL CENTER (0800)

A Concessionária será responsável pela instalação, operação e manutenção de um Call-Center (atendimento telefônico com acesso gratuito – 0800), que permita a adequada prestação do serviço de atendimento telefônico para os serviços relativos à bilhetagem eletrônica, com seus diversos graus de complexidade.

O Centro de Atendimento ao Usuário deverá contemplar como processos principais:

- Atendimento das reclamações sobre funcionamento dos cartões;
- Solicitação de Cancelamento de Cartões;
- Transferência de crédito de cartão perdido, danificado ou roubado;
- Revalidação de Cartões.
- Informações e serviço de atendimento por internet e por telefone quando da divulgação de linhas, trajetos, horários disponibilizados aos usuários;
- auxiliar na aquisição de créditos de viagens e demais situações pertinentes aos cartões eletrônicos "*smart card*".

Para acolher os requisitos de atendimento ao usuário descritos neste edital, a Concessionária deverá instalar o CALL CENTER, considerando uma quantidade de posições e pontos de atendimento suficientes para o atendimento, podendo sofrer redução, expansão ou alteração, a qualquer tempo, de acordo com as necessidades levantadas pelo Poder Concedente.

2.3. APLICATIVO MOBILE

O Aplicativo Mobile deverá estar disponível, no mínimo, para os sistemas operacionais Android e IOS, e deverá:

- Estar disponível nas lojas virtuais dos fabricantes dos sistemas operacionais sem nenhum custo para o usuário;
- Mostrar as linhas e paradas próximas por meio do GPS do dispositivo móvel;
- Gerar as informações ao usuário com no máximo três filtros, sendo: linha, ponto e sentido;
- Apresentar, no mínimo, as seguintes informações como resultado: número da linha, número do ônibus, previsão de chegada no ponto escolhido dos primeiros horários;
- Possuir um "botão" de atualização para que o usuário não necessite realizar nova pesquisa, caso os parâmetros sejam os mesmos;
- Retornar a informação pesquisada em no máximo 10 (dez) segundos;
- Possibilitar que o usuário possa salvar uma ou mais linhas favoritas para consulta futura; e
- Receber mensagens customizadas como: mudança de rotas, indisponibilidade de alguma linha, sinistros, ou qualquer informação relevante para o usuário do serviço.
- Recarregar cartões;

3. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

Associados aos Sistemas Inteligentes descritos até aqui, inserem-se alguns dispositivos complementares. O objetivo é a modernização da operação do transporte coletivo contemplando o controle de imagens das baias das plataformas de embarque e desembarque no terminal e pontos de conexão de grande concentração de pessoas. O projeto irá englobar:

- Painéis Fixos – Mapa de localização
- Painéis de Mensagens Variáveis – PMVs

3.1. PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS - PMVs

A Concessionária deverá adquirir e disponibilizar para ao Poder Concedente, equipamentos complementares (vídeo wall, painéis fixos de orientação / mapa de localização, painéis de mensagens variáveis – PMVs.), sob a responsabilidade e expensas desta, conforme especificações e quantitativos descritos neste ANEXO.

Os Painéis de Mensagens Variáveis são utilizados para transmitir informações e/ou mensagens eletrônicas de forma dinâmica e diretas sobre as linhas de transporte coletivo. Deverão ser disponibilizados PMVs, baseados em LEDs (*Light Emitiing Diodes*) com capacidade de veicular a previsão de chegada simultânea de 3 (três) linhas de transporte.

Os painéis deverão satisfazer os seguintes requisitos mínimos:

- Temperatura ambiente de projeto + 50ºC
- Máxima umidade relativa 100%
- Máxima velocidade do vento de 160 km/h
- Gabinete produzido em liga de alumínio fundido ou chapa de alumínio com espessura mínima de 3,0mm
- Grau de proteção contra penetração no gabinete IP55 ou superior
- Acesso de manutenção feito integralmente pela parte traseira do painel.
- Ao redor da área visual, o painel deverá apresentar uma borda pintada na cor preto fosco, com largura mínima de 210 mm; O PMV deverá ser full matrix na cor âmbar
- A Área de textos deverá ser full matrix,
- Tamanho total igual a 1120 x 2240 mm
- Painel deverá exibir fontes do tipo: "True Type".
- Painel deverá possuir controle automático de brilho, baseado em informação fornecida por sensores de luminosidade instalados no painel;
- O painel deverá possuir porta de comunicação padrão RS-485 e porta de comunicação ETHERNET, capazes de comunicarem-se através do protocolo NTCIP ou AENOR;
- Capaz de armazenar internamente, no mínimo, 50 gráficos e mensagens pré-programadas;
- Capaz de exibir textos com alturas diferentes em qualquer parte do painel
- Capaz de permitir a criação de símbolos especiais junto ao texto, tais como sinais de trânsito e marcadores.

Os PMVs poderão, a critério do Poder Concedente, ser utilizados também para anúncios e informes publicitários e/ou institucionais.

3.2. PAINÉIS FIXOS

Os nichos de informações (ou Tótens) tem a função de permitir melhor orientação e consulta dos arredores, auxiliando, entre outras coisas, na localização dos usuários e linhas de passagem.

Figura ilustrativa



A tabela a seguir apresenta o quantitativo dos dispositivos.

Descrição	Quantidade
PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS (PMVs) e Tótens (nichos de informações)	
PMVs – Equip., software, dispositivos acessórios com capacidade de veicular a previsão de chegada simultâneas de no mínimo, 3 linhas.	3 conj.
Painéis Fixos/mapas - Tótens de informações	3

O Poder Concedente estabelecerá os locais para a instalação de PMVs com a função de mostrar e informar os horários das próximas chegadas e partidas das linhas que atendem a respectiva região, com uma contagem regressiva de tempo.

A Concessionária é responsável pelo fornecimento dos equipamentos descritos acima. O Poder Concedente será o responsável pela montagem e instalação dos equipamentos, eletrodutos, caixas de passagem, leitos para cabos, suportes dos equipamentos e de todos os materiais necessários à instalação dos painéis.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II.4

PROJETO BÁSICO
DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO WI-FI EMBARCADO

SUMÁRIO

1. DIRETRIZES DO SISTEMA DE INTERNET SEM FIO- WI-FI EMBARCADO 3
1.1. FUNCIONALIDADES 3
1.2. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO 4
1.3. CABEAMENTO 4

1. DIRETRIZES DO SISTEMA DE INTERNET SEM FIO- WI-FI EMBARCADO

Com o objetivo de melhorar a experiência de viagem dos passageiros, dentre outras coisas, do conforto e da qualidade dos ônibus, e de estabelecer a necessidade de atualizar e promover o desenvolvimento tecnológico das instalações deste sistema, será disponibilizado na frota o acesso gratuito à internet por meio de Wi-Fi ou internet sem fio. Esse serviço deverá ser feito por meio de COMODATO e parceria com empresas provedoras da tecnologia.

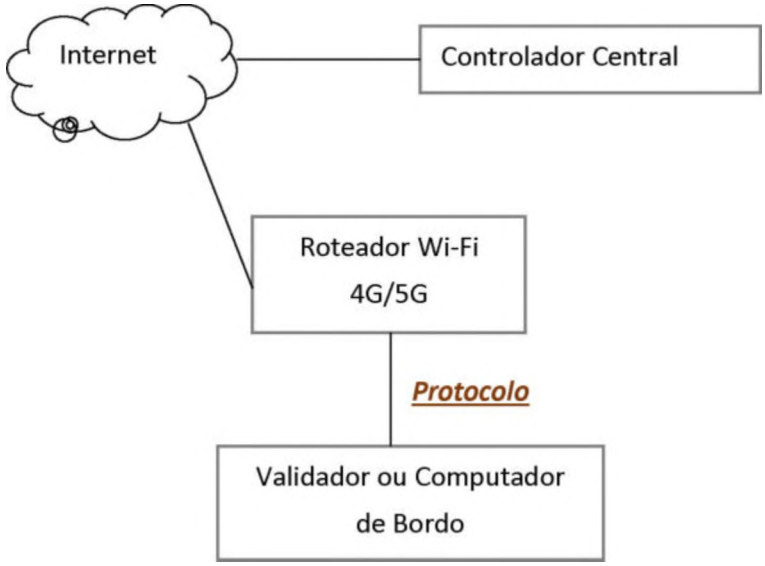
Tais recursos estarão disponíveis somente para os usuários que utilizam o cartão "*smart card*", os quais poderão acessar os seguintes conteúdos: redes sociais, jornais locais, site da operadora de transporte e vale-transporte, site governamentais (.gov) e Webmail (Hotmail, Outlook, Gmail, Uol, dentre outros).

1.1. FUNCIONALIDADES

Após a emissão da Ordem de Serviço para o início da Concessão, a empresa vencedora do certame terá 60(sessenta) dias para disponibilizar internet em todos os ônibus (19 veículos) previsto no sistema e deve obedecer às seguintes funcionalidades:

- Deverá disponibilizar o sinal de internet para acesso dos usuários;
- Deverá ser compatível com os principais sistemas operacionais (IOS, Android e Windows) para a utilização através de celulares, tablets e notebooks;
- Deverá possuir modem de alta sensibilidade e alcance com antena externa, e com filtro para falsos sinais;
- O sistema deverá permitir que através de contrato de prestação de serviços – a ser definido pelo Poder Concedente, o usuário tenha que concordar com os termos definidos para utilização do serviço gratuito de internet dentro dos veículos;
- Deverá possuir recursos para utilização do conceito *Vídeo on Demand (Vod),* com conteúdos disponíveis nos veículos para acesso, mesmo onde não houver sinal de Internet móvel;
- Os conteúdos (*Vod*) poderão ser publicitários e/ou institucionais, e serão definidos / aprovados pelo Gestor Púbico;
- Deverá ser permitido que os conteúdos sejam atualizados automaticamente ao longo das viagens;
- Os conteúdos poderão ser veiculados em toda a frota, por áreas, por rotas, por linha, por grupo de linhas, por subsistema de operação, por terminal e por veículo específico;
- Deverá permitir o gerenciamento do serviço de Internet gratuita, contabilizando quantidades de acessos, tempo de conexão, websites visitados, etc.;
- Deverá permitir a restrição de acesso a conteúdos indevidos.
- Ter velocidade mínima de 256 kbps efetivos para diversas pessoas acessando ao mesmo tempo;

- Deve contemplar vários passageiros consultando a internet ao mesmo tempo sem prejuízo na navegação – média de 30 usuários com conexão 4G, 5G ou superior, por ônibus;
- Padrão Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac.
- Pode estar ou não integrado ao validador das passagens nas catracas, conforme croqui abaixo.



A Concessionária poderá explorar o sistema de internet gratuita nos ônibus utilizando-se da "Exploração Publicitária". A Prefeitura Municipal de Ubatuba terá espaço aberto e gratuito para uso preferencial nos conteúdos de vídeo *on demand* (Vod) em até 30% (trinta por cento) da grade disponível no sistema de veiculação de conteúdo, a qualquer momento.

1.2. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

O equipamento deverá ter a dimensão de unidade compactada para fácil instalação.

- Entrada frontal de fácil acesso para a inserção de SIM-Card e modem interno 3G, ou superior;
- Tensão de alimentação nominal do equipamento deve ser de 9VCC a 36 VCC;
- Ser protegidos com dispositivos que garantam a integridade do sistema no caso de variações de tensão abaixo ou acima dos limites de operação acima especificados;
- Deverá possuir duas ou mais interface/portas: 3G HSUPA integrada, GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA, USB ou HDMI; e
- Deverá atender as normas de Certificação Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

1.3. CABEAMENTO

Deverão obedecer exclusivamente às normas brasileiras vigentes (ABNT) para todas as instalações elétricas em veículos automotivos. O cabeamento, bem como seus conectores, deve:

- Ser protegidos mecanicamente a fim de evitar quebras e desconexões em razão de manipulação e vibrações;
- Todos os cabos deverão ser estruturados e identificados, garantindo rastreamento dos mesmos, assim como todos os equipamentos deverão ser claramente identificados através de seu código e número de série;
- Todas as fiações não deverão conter quaisquer emendas e correrão em canaletas especialmente previstas para este fim. Os cabos deverão ter isolamento compatível com a tensão de trabalho e serão revestidos com material antichama;
- Todos os conectores devem ser padrão industrial e automotivo; e
- Bateria ou quadro elétrico deve ser protegido com fusível localizado próximo ao ponto de conexão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II.5

PROJETO BÁSICO

DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV EMBARCADA)

SUMÁRIO

1. DIRETRIZES DO SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO-CFTV 3
1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA 4
1.2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO SISTEMA 4
1.2.1. Câmeras 4
1.2.1. Gravador DVR 5
1.2.1. Software de Visualização das Imagens 5
1.3. QUANTITATIVOS 5

1. DIRETRIZES DO SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO-CFTV

A Concessionária deverá instalar na forma e condições especificadas neste ANEXO, o Sistema de Circuito Fechado de TV nos ônibus (CFTV embarcada).

As Câmeras de Circuito Fechado de Televisão apresentam normalmente uma grande quantidade de informações na definição de sua arquitetura e funcionalidades, as quais dependem do INTEGRADOR DE TECNOLOGIA e seus equipamentos.

O Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV, através de câmeras nos ônibus tem com objetivos:

- Proporcionar maior segurança aos usuários e aos operadores;
- Proporcionar elementos para a elucidação de acidentes de trânsito, incidentes em geral e quedas de passageiros;
- Reduzir a ocorrência de atos de vandalismo e ou proporcionar elementos para identificação das pessoas que os cometam;
- Proporcionar uma melhor conduta de direção e reduzir as irregularidades passíveis de autuações de trânsito.
- Permitir o controle de evasão e de uso indevido do transporte coletivo.
- Proporcionar informações para avaliação do grau de ocupação dos ônibus e demandas reprimidas nos pontos de parada;
- Acompanhamento da dirigibilidade do motorista;
- Contribuir para reduzir as reclamações pelos usuários;
- Proporcionar elementos para avaliações a auditorias.

O sistema é composto por um conjunto de 04 (quatro) câmeras instaladas no interior dos ônibus, sendo posicionadas da seguinte forma:

- 1 Câmera acima do posto do motorista, de forma a gravar toda a parte da frente do veículo até a região do meio do veículo
- 1 Câmera no meio do veículo direcionada ao fundo do veículo, de forma a gravar toda a região da porta do meio até o fundo do mesmo.
- 1 Câmera acima do posto do motorista, com visada para a frente do veículo, e;
- 1 Câmera no fundo do veículo com visada para fora (parte de tras).

Deverá ser fornecido software conforme abaixo:

- 1 (uma) licença de software de gravação CFTV para até 38 câmeras com registro e gravação de imagens internas dos veículos.
- 1 (uma) licenças de Windows 2016 *Server Standard Edition*, ou superior;

O monitoramento dos ônibus através das CFTVs será realizado na estação de trabalho da Gestão da CCO. As imagens serão gravadas e armazenadas em dispositivos específicos e deverão ter a capacidade de atuar de forma autônoma e remota.

A arquitetura interna dos ônibus (conforme equipamentos embarcados), deverá seguir determinações ergonômicas e normas de segurança estabelecidas no regulamento de serviços e, ainda:

- Deverá ser flexível, a fim de acomodar futuras melhorias, aplicações ou solicitações da Prefeitura de Ubatuba.
- Os equipamentos internos nos ônibus deverão ser preparados para enfrentar condições severas do ambiente (clima, elétricas, mecânicas).

1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA

O sistema deverá apresentar a capacidade para gravar imagens com as seguintes características:

- Resolução mínima de 1280 x 720 pixel
- Captação e gravação das imagens de maneira *off line* no ônibus;
- Início de gravação de forma automática mesmo com o veículo desligado;
- Visualização dos vídeos enquanto realiza automaticamente cópia do cartão memória para o servidor;
- A gravação de vídeo, independentemente de sua extensão, deverá garantir a idoneidade das imagens (vedada a edição) (AVI) estabelecida a parametrização do Gravador (DVR);
- Ajuste de qualidade e definição da imagem gravada;
- Sistema operacional de visualização Windows ou Linux;
- Controles de acesso para segurança física e lógica;
- Possibilidade de assistir as imagens em qualquer reprodutor de mídia ou pela internet;
- Identificação exata do ônibus pelos dados do cartão;
- Compartilhamento, captura, exportação e impressão de imagens de modo fácil;
- Sistema de conexão por rosca, reduzindo problemas de mau contato, interferências e ruídos;
- Ajuste automático de branco e luminosidade; e,
- Sensor de infravermelho;
- Exportar imagens em diversos formatos;
- Suportar o número de câmaras requisitadas;
- Permitir selecionar a qualidade de imagem e taxa de gravação;
- Visualizar gravações com funções avançadas de navegação;

1.2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO SISTEMA

O sistema de CFTV deverá apresentar as seguintes características específicas:

1.2.1. Câmeras

- Resolução mínima de 1280 x 720 pixel;
- Formato de vídeo NTSC;
- Iluminação 0,01 lux;
- Velocidade de gravação de até 30 FPS ajustável;

- Sistema de conexão ao DVR por conector com trava, reduzindo problemas de mau contato, interferências e ruídos;
- Distância de visualização efetiva mínimo 15 metros, e ângulos de visão adequados segundo a disposição das mesmas;
- Microfone embutido;
- Tecnologia inteligente de Infravermelho e visualização Dia e Noite (para as câmeras que exigirem esse recurso);
- Possuir sistema de detecção de movimento diminuindo a quantidade de vídeos necessários para armazenamento;
- Resistente a vandalismo – encapsulada em caixa metálica com grau de proteção IP65, antivandalismo.

1.2.1. Gravador DVR

- Iniciação da operação automaticamente assim que o veículo e módulo forem ligados;
- Resolução 1280x720, 10 FPS e 24 horas de operação diária;
- Armazenamento em HD de, no mínimo, 15 (quinze) dias de gravação para conferência de ouvidorias;
- Possuir sistema de proteção contra vibração e choques mecânicos;
- Permitir gravação espelhada em cartão SD de todas as imagens ou das imagens de uma câmera específica;
- Permitir ajuste de qualidade e definição da imagem gravada;
- Possuir ajuste automático de branco e luminosidade.

1.2.1. Software de Visualização das Imagens

- Sistema operacional Windows ou Linux;
- Compartilhamento, captura, exportação e impressão de imagens de modo fácil;
- Visualização das imagens em no mínimo 04 (quatro) velocidades diferentes;
- Identificação exata do ônibus pelos dados do HD;
- Gravação de vídeo garantindo a idoneidade das imagens (vedando a edição);
- Registros de data (DD/MM/AAAA), hora (HH/MM/SS), veículo e câmera nas fotos ou videoclipes, garantindo a precisão da informação.

1.3. QUANTITATIVOS

A tabela a seguir apresenta o quantitativo dos dispositivos estimados.

Descrição – Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV Embarcado	Quantidade
Câmera FIXA, lente e suporte (1 kit por veículo contendo 4 CFTVs) e cabos.	156 câmeras
Licença de Software	1
Projeto	1
Conjunto Monitor, rack e mesa de operação	1
DVR	39
Materiais, instalação e obras - sala de Monitoramento	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO II.6

PROJETO BÁSICO
DIRETRIZES GERAIS DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Sumário

1. DIRETRIZES GERAIS 3
1.1. TITULARIDADE DE DADOS PESSOAIS 3
1.2. FUNÇÃO DAS PARTES 3
1.3. COLETA E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS 4
1.3.1. Registro do Consentimento 4
1.3.2. Revogação do Consentimento 5
1.4. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS 5
1.4.1. Direito dos Usuários 5
1.4.2. Responsabilidade da Concessionária 6
1.4.3. Reversão e Eliminação ao Fim de Contrato 7
2. TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS 7
2.1. ALTERAÇÃO DE DADOS PESSOAIS PELOS TITULARES 7
2.2. ACESSO E MANIPULAÇÃO DE DADOS PESSOAIS 7
2.3. FINALIDADES DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS 8
3. COMPARTILHAMENTO E EXPLORAÇÃO DE DADOS 11
3.1. COMPARTILHAMENTO DE DADOS PESSOAIS 11

1. DIRETRIZES GERAIS

O presente ANEXO dispõe sobre as diretrizes gerais de proteção de dados pessoais coletados e tratados no âmbito da operação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE.

A execução do OBJETO da CONCESSÃO deverá observar os parâmetros legais e regulamentares que disciplinam a proteção de DADOS PESSOAIS, incluindo, mas não se limitando à:

a) Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD;
b) Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011: Lei de Acesso à Informação – LAI;
c) Lei Federal nº 13.460, de 26 de junho de 2017: que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública.

As referências às normas aplicáveis deverão também ser compreendidas como referências à legislação que as substitua, complemente ou modifique, devendo a CONCESSIONÁRIA estar em conformidade com qualquer nova legislação ou orientação referente à LGPD que surja no decorrer da CONCESSÃO.

1.1. TITULARIDADE DE DADOS PESSOAIS

Todo USUÁRIO tem assegurada a titularidade de seus DADOS PESSOAIS no âmbito da CONCESSÃO, garantida a intimidade e a privacidade de qualquer USUÁRIO.

1.2. FUNÇÃO DAS PARTES

O PODER CONCEDENTE desempenhará a função de CONTROLADOR DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS envolvidos nos serviços e utilidades públicas necessários à operação do SBE, ao passo que a CONCESSIONÁRIA desempenhará a função de OPERADOR DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS em nome do PODER CONCEDENTE.

O presente ANEXO servirá como exercício do poder de decisão do CONTROLADOR DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS para as principais decisões relativas aos elementos essenciais para o cumprimento das FINALIDADES de cada TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS, observado o disposto no Apêndice Único.

1.3. COLETA E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Toda e qualquer coleta de DADO PESSOAL deve ser feita de maneira restritiva, vedada a coleta de mais DADOS PESSOAIS além dos estritamente necessários ao(s) propósito(s) específico(s) do TRATAMENTO.

Os DADOS PESSOAIS coletados pela CONCESSIONÁRIA não deverão ser utilizados para outras FINALIDADES distintas dos propósitos específicos que justificaram a sua coleta, observadas as hipóteses legais de compartilhamento de dados e as condições do CONSENTIMENTO DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS emitido.

Excetuam-se da hipótese do parágrafo anterior, o TRATAMENTO de dados ANONIMIZADOS agregados ou individualizados, que poderão ser explorados comercialmente desde que com autorização do PODER CONCEDENTE.

Hipóteses de TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS omissas no presente ANEXO deverão ser previamente solicitadas pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE. No âmbito da CONCESSÃO, os DADOS PESSOAIS dos USUÁRIOS serão objeto de controle compartilhado entre PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA.

1.3.1. Registro do Consentimento

O CONSENTIMENTO deverá ser fornecido preferencialmente por escrito ou meio digital, ou ainda por outro meio que demonstre a manifestação de vontade do TITULAR (o chamado *opt-in* de CONSENTIMENTO).

Na hipótese de o CONSENTIMENTO ser fornecido por escrito, esse deverá constar de cláusulas destacadas das demais cláusulas previstas no acordo de CONSENTIMENTO entre CONCESSIONÁRIA e USUÁRIO.

Cabe à CONCESSIONÁRIA o ônus da prova de que o CONSENTIMENTO tenha sido obtido em conformidade com este ANEXO e à LGPD.

Toda manifestação de CONSENTIMENTO coletada pela CONCESSIONÁRIA deverá se referir a FINALIDADES determinadas, vedadas autorizações genéricas para o TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS.

É dispensado o CONSENTIMENTO para o tratamento de dados básicos necessários à execução de políticas públicas conforme estabelecido no artigo 7º, inciso II e III da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/18).

1.3.2. Revogação do Consentimento

A CONCESSIONÁRIA deve disponibilizar meio gratuito e facilitado para que o TITULAR proceda à revogação do CONSENTIMENTO expressado anteriormente (o chamado *opt-out* de CONSENTIMENTO).

1.4. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar os meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do TRATAMENTO, a fim de garantir, sempre que necessário, a preservação da privacidade do USUÁRIO, de modo que o DADO perca, permanentemente ou temporariamente, a viabilidade de associação, direta ou indireta, a um USUÁRIO.

Os deveres de proteção de DADOS PESSOAIS perdurarão enquanto os DADOS PESSOAIS estiverem disponíveis à CONCESSIONÁRIA, continuando válidas mesmo após o término da vigência da CONCESSÃO.

Os deveres de proteção de DADOS PESSOAIS, previstos na LGPD, neste ANEXO e no CONTRATO se imputam à CONCESSIONÁRIA, aos SUBOPERADORES contratados pela CONCESSIONÁRIA e quaisquer outras pessoas jurídicas que participem da cadeia de TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS dos serviços atrelados ao SBE.

A eventual terceirização das operações de TRATAMENTO não exime a CONCESSIONÁRIA da responsabilidade pela proteção de DADOS PESSOAIS no âmbito do funcionamento do SBE, respondendo as empresas terceiras solidariamente por eventuais ilícitos e danos causados.

1.4.1. Direito dos Usuários

O USUÁRIO tem direito a obter do PODER CONCEDENTE por meio da CONCESSIONÁRIA, a qualquer momento e mediante requisição:

a) a confirmação da existência de TRATAMENTO;
b) acesso aos DADOS PESSOAIS dos quais for TITULAR;
c) correção de DADOS PESSOAIS incompletos, inexatos ou desatualizados;
d) ANONIMIZAÇÃO, bloqueio ou eliminação de DADOS PESSOAIS desnecessários ao provimento dos serviços atrelados ao SBE, excessivos ou tratados em desconformidade com a LGPD e o CONTRATO;
e) eliminação dos DADOS PESSOAIS tratados com o seu CONSENTIMENTO, exceto nas

hipóteses da subcláusula 3.5.1;

f) informação das entidades públicas e privadas com as quais a CONCESSIONÁRIA tiver realizado USO COMPARTILHADO DE DADOS;
g) informação sobre a possibilidade de não fornecer CONSENTIMENTO e as consequências desta negativa;
h) revogação do CONSENTIMENTO anteriormente emitido, mediante expressa manifestação do TITULAR, por procedimento gratuito e facilitado.

Na hipótese do item "g", o USUÁRIO não poderá sofrer qualquer penalização ou restrição ao uso do SBE caso opte por não fornecer CONSENTIMENTO para compartilhamento dos seus DADOS PESSOAIS.

Na hipótese do item "h", restarão ratificados os TRATAMENTOS realizados sob amparo do CONSENTIMENTO anteriormente manifestado enquanto não houver sido emitido o pleito de eliminação dos referidos DADOS PESSOAIS.

1.4.2. Responsabilidade da Concessionária

A CONCESSIONÁRIA se responsabilizará integralmente pelo descumprimento de qualquer condição legal ou contratual com relação ao TRATAMENTO de DADOS, sob pena de aplicação das penalidades previstas no CONTRATO, bem como sendo-lhe imputado o dever de ressarcir qualquer custo e prejuízo eventualmente incorrido pelo PODER CONCEDENTE em razão da respectiva violação da CONCESSIONÁRIA, inclusive em decorrência da atuação de qualquer órgão de controle ou da ANPD – Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

A CONCESSIONÁRIA disponibilizará no prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que solicitada, toda a documentação necessária para demonstrar o cumprimento às obrigações previstas neste ANEXO, no CONTRATO e na LGPD.

Sem o prejuízo do disposto anteriormente, o PODER CONCEDENTE poderá, por conta própria ou mediante terceiros por ele contratados, realizar fiscalizações, assegurada a continuidade normal das atividades da CONCESSIONÁRIA e do funcionamento do SBE.

O PODER CONCEDENTE deverá realizar no mínimo 01 (uma) fiscalização anual, podendo ser física ou virtual, com vistas a verificar a conformidade dos mecanismos de controle de segurança da informação e adequado tratamento de DADOS PESSOAIS às normas deste ANEXO e do CONTRATO.

Sendo constatada inadequação, negligência, imperícia ou imprudência no âmbito das operações de TRATAMENTO e COMPARTILHAMENTO de DADOS PESSOAIS, a CONCESSIONÁRIA estará sujeita às sanções previstas no CONTRATO, assegurada nos casos de baixo potencial de dano da conduta ilícita, mediante prévia anuência do PODER CONCEDENTE, a possibilidade de substituição de penalidades contratuais pela apresentação de plano de ação corretivo e cronograma de execução no prazo de cinco dias úteis da conclusão do processo administrativo sancionador.

A CONCESSIONÁRIA deve colocar à disposição do PODER CONCEDENTE, sempre que solicitado, toda informação relacionada à execução do CONTRATO que seja necessária ao cumprimento, pelo PODER CONCEDENTE, de deveres decorrentes da LGPD.

1.4.3. Reversão e Eliminação ao Fim de Contrato

Com o advento do fim da CONCESSÃO, os DADOS PESSOAIS sob a domínio da CONCESSIONÁRIA em razão da execução do CONTRATO deverão ser integralmente revertidos ao PODER CONCEDENTE, devendo a CONCESSIONÁRIA eliminar qualquer remanescente destes DADOS PESSOAIS, vedada em qualquer hipótese a permanência de DADOS PESSOAIS em poder da CONCESSIONÁRIA.

2. TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

2.1. ALTERAÇÃO DE DADOS PESSOAIS PELOS TITULARES

Sempre que solicitada pelos TITULARES, a CONCESSIONÁRIA deverá atender aos pedidos de acesso, correção, objeção, exclusão e portabilidade de DADOS PESSOAIS, no prazo máximo de 20 (vinte) dias, observados os limites da LGPD.

2.2. ACESSO E MANIPULAÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O acesso e manipulação de DADOS PESSOAIS deverá ser restrito apenas às equipes que necessitem ter acesso a estes para o cumprimento dos serviços associados ao SBE, observado o disposto no CONTRATO e seus ANEXOS.

2.3. FINALIDADES DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Nos termos da LGPD, a CONCESSIONÁRIA poderá proceder ao TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS dos USUÁRIOS nas hipóteses elencadas no QUADRO A.

O TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS para FINALIDADES não previstas no quadro, somente poderá ser realizado mediante prévia coleta de CONSENTIMENTO do respectivo TITULAR, bem como prévia anuência do PODER CONCEDENTE.

Concluídos os TRATAMENTOS para as FINALIDADES para as quais os DADOS PESSOAIS foram coletados, a CONCESSIONÁRIA deverá:

a) transmitir em formato interoperável os DADOS PESSOAIS ao PODER CONCEDENTE;
b) anonimizar os DADOS de seus BANCOS DE DADOS; e
c) eliminar de seus bancos de dados os DADOS PESSOAIS coletados.

QUADRO A - FINALIDADES LEGÍTIMAS DE TRATAMENTO DE DADOS

FINALIDADE	OPERAÇÃO	PERIODICIDADE	Hora e Local	Dados Pessoais			ID SBE	Venda	Utilização
			• Data-Hora • Latitude/ Longitude • Local	• Nome • Data de nascimento • CPF • Endereço • E-mail • Telefone	• Biometria • Comprova-ção de gratuidade	• Socioeconômico (opcional)	• Identificador de mídia • Identificador de usuário	• Tipo da Venda / Recarga • Valor da Venda / Recarga • Saldo após a Venda / Recarga	• Identificador do veículo / validador • Identificador da viagem / sentido trajeto • Valor da tarifa • Regra tarifária aplicada
Cadastro de Usuários	Coleta de dados	No momento de cadastro do usuário	✔	✔	✔	✔			
	Cadastro de gratuidades	No momento de cadastro do usuário	✔	✔	✔ (obrigatório)	✔			
Comercialização e Recarga	Coleta de dados durante transação de venda	A cada transação de venda	✔				✔	✔	
	Coleta de dados durante transação de recarga	A cada transação de recarga	✔				✔	✔	
Utilização de créditos / Validação de passagens	Registro de utilização	A cada transação de utilização	✔		✔		✔		✔
	Compartilhamento de dados com o meio de pagamento para verificar a possibilidade de débito	A cada transação de utilização quando a mídia requeira autorização da respectiva empresa	✔				✔		✔
	Recebimento de dados do meio de pagamento	A cada transação de utilização quando a mídia requeira autorização da respectiva empresa	✔				✔		✔
Controle de fraude	Validação de gratuidades e benefícios	A cada transação de utilização	✔		✔		✔		✔
	Validação das regras tarifárias e regras de integração	A cada transação de utilização	✔		✔		✔		✔

Continuação...

FINALIDADE	OPERAÇÃO	PERIODICIDADE	Hora e Local	Dados Pessoais			ID SBE	Venda	Utilização
			• Data-Hora • Latitude/ Longitude • Local	• Nome • Data de nascimento • CPF • Endereço • E-mail Telefone	• Biometria Comprovação de gratuidade	Socioeconômico (opcional)	• Identificador de mídia Identificador de usuário	• Tipo da Venda / Recarga • Valor da Venda / Recarga Saldo após a Venda / Recarga	• Identificador do veículo / validador • Identificador da viagem / sentido trajeto • Valor da tarifa Regra tarifária aplicada
Aplicação de obrigatoriedades legais sobre Vale Transporte	Coleta e Registro de utilização do Vale Transporte	A cada transação de utilização do Vale Transporte	✔		✔				
Exploração Comercial	Publicidade e Marketing	A cada utilização comercial pela Concessionária	✔			✔ (Anonimizados e sob Consentimento de Usuários e Poder Concedente)		✔	✔
Gestão da Arrecadação Tarifária	Repasse de créditos para CCT	A cada dia útil	✔				✔	✔	✔
Planejamento Operacional	Armazenamento dos dados históricos de venda e utilização	Em tempo real	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Encerramento ou distrato do contrato	Transferência dos dados ao PODER CONCEDENTE	No caso de término do período contratual ou distrato durante o período de vigência	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Eliminação e descarte dos dados	No caso de término do período contratual ou distrato durante o período de vigência	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Para os casos de subcontratação de serviços que envolvam o TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS ou qualquer outra atividade de compartilhamento desses DADOS PESSOAIS com terceiros, mesmo que pertencentes ao mesmo grupo econômico da CONCESSIONÁRIA, deverá refletir as obrigações nos contratos firmados com esses subcontratados ou terceiros naquilo que for aplicável.

A CONCESSIONÁRIA deverá tomar todas as medidas técnicas e administrativas, necessárias à prevenção do uso não autorizado, da divulgação, da perda acidental, da destruição ou da danificação dos DADOS PESSOAIS detidos por ela ou suas subcontratadas.

Qualquer ocorrência de TRATAMENTO não autorizado ou ilícito de DADOS PESSOAIS deverá ser comunicado ao PODER CONCEDENTE pela CONCESSIONÁRIA, em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas, independente de dolo ou culpa, bem como, independentemente de haver se materializado desrespeito à privacidade do respectivo TITULAR.

3. COMPARTILHAMENTO E EXPLORAÇÃO DE DADOS

3.1. COMPARTILHAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Toda e qualquer operação de compartilhamento de DADOS PESSOAIS deverá ser consentânea com a FINALIDADE do TRATAMENTO dos respectivos DADOS PESSOAIS, sob pena de aplicação das sanções previstas no CONTRATO.

O compartilhamento de DADOS PESSOAIS entre PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA é admitido com vistas a viabilizar a execução descentralizada das atividades que compõem o OBJETO da CONCESSÃO, nos termos do CONTRATO e observadas as FINALIDADES previstas no QUADRO A e nos termos do artigo 26, § 1º, inciso I, da LGPD (Lei Federal nº 13.709/18).

O compartilhamento com o PODER CONCEDENTE de DADOS PESSOAIS coletados pela CONCESSIONÁRIA é admitido:

a) para o cumprimento de obrigações previstas no CONTRATO, na legislação ou em regulamentos por qualquer das duas PARTES; e
b) quando vocacionado ao atingimento de FINALIDADES específicas de políticas públicas e atribuições legais por órgãos e entidades públicas, hipótese na qual a CONCESSIONÁRIA deverá entregar os dados em formato interoperável.

O CONTROLADOR DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS deverá obter prévio CONSENTIMENTO específico do TITULAR para as FINALIDADES de comunicação ou

compartilhamento dos DADOS PESSOAIS com outros CONTROLADORES DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS, observadas as hipóteses de dispensa de CONSENTIMENTO previstas na LGPD (artigo 7º, inciso II e III da – Lei Federal nº 13.709/18).

É vedado à CONCESSIONÁRIA transferir e/ou compartilhar com terceiros os DADOS PESSOAIS a que tiver acesso, em razão da presente CONCESSÃO, salvo quando necessário para a execução do CONTRATO ou de previsão legal.

Havendo a necessidade de transferência e/ou compartilhamento dos DADOS PESSOAIS com terceiros para a execução do CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá comunicar previamente ao PODER CONCEDENTE, bem como dar ciência aos respectivos TITULARES.

É vedada a transferência de DADOS PESSOAIS pela CONCESSIONÁRIA para fora do território brasileiro, para utilização, sem o prévio consentimento por escrito do PODER CONCEDENTE e demonstração do atendimento dos deveres de proteção de DADOS PESSOAIS, cabendo, inclusive, à CONCESSIONÁRIA o cumprimento da legislação de proteção de DADOS PESSOAIS ou de privacidade do(s) países(s) destinatário(s) do(s) dado(s).

A CONCESSIONÁRIA poderá valer-se dos bancos de dados gerados no âmbito da execução das atividades do SBE para a exploração de RECEITAS ACESSÓRIAS, desde que:

a) os DADOS envolvidos estejam anonimizados;
b) os DADOS PESSOAIS envolvidos tenham sido coletados mediante a emissão de CONSENTIMENTO que expresse claramente a FINALIDADE específica da respectiva coleta e TRATAMENTO.

Eventual uso de DADOS PESSOAIS para exploração de RECEITAS ACESSÓRIAS, mesmo de forma não onerosa para a CONCESSÃO, deverá ser objeto de prévia avaliação e autorização do PODER CONCEDENTE.

A objeção, pelo PODER CONCEDENTE, a que se refere o parágrafo anterior, somente poderá ocorrer caso a proposta:

a) infrinja preceito legal ou regulamentar; ou
b) comprovadamente tenha potencial para violar a proteção de DADOS PESSOAIS dos USUÁRIOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO III
PROJETO BÁSICO
ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS VEÍCULOS DA FROTA

Sumário

1. INTRODUÇÃO 2
2. IDADE DA FROTA 4
2.1. SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES SUGERIDAS PARA O LOTE ÚNICO 4
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS 5
3.1. CLASSES DE VEÍCULOS UTILIZADOS 6
3.1.1. Veículo Convencional 6
3.1.2. Veículo Miniônibus 8
3.1.3. Veículo Micro-ônibus 10
3.1.4. Notas Técnicas 12
3.2. COMUNICAÇÃO VISUAL DOS VEÍCULOS 13
3.3. ADESIVOS INTERNOS 13
4. ACESSIBILIDADE UNIVERSAL 13
4.1. RESERVA DE BANCOS PARA PASSAGEIROS ESPECIAIS 14
4.2. COMUNICAÇÃO VISUAL EXTERNA PARA PASSAGEIROS ESPECIAIS 15
4.3. NORMAS E LEGISLAÇÃO 16
5. PUBLICIDADE 16
6. ADOÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS 17
7. CONDIÇÕES GERAIS 17
8. NORMATIVOS 18
8.1. ORDEM FEDERAL 18

1. INTRODUÇÃO

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar a frota necessária à operação inicial dos serviços de acordo com as condições estabelecidas neste EDITAL, bem como promover a renovação desta frota na quantidade e nos prazos definidos em sua Proposta Comercial e em conformidade com este ANEXO.

Para início da prestação dos serviços, exigência de frota composta por **39 (trinta e nove)** veículos, sendo 25 (vinte e cinco) de tipologia Convencional, sete (7) Miniônibus e sete (7) Micro-ônibus, 100% (cem por cento) equipada com Ar-Condicionado, acessibilidade, e equipamentos tecnológicos embarcados que permitam o controle do pagamento e a arrecadação de passagens (sistema de catraca e validador eletrônico), controle de posição do veículo (GPS/GPRS), sistema de biometria facial, sistema para informação ao usuário, comunicação *Wi-Fi* embarcada, câmeras de circuito fechado de televisão embarcada (CFTV) e demais componentes dos sistemas inteligentes de transporte (ITS) de acordo com as diretrizes estabelecidas no **ANEXO II**, e **SUBANEXOS II.1, II.2, II.3, II.4, II.5** deste Edital.

A frota operacional corresponde a 36 (trinta e seis) veículos, denso 23 (vinte e três) de tipologia Convencional, seis (6) Miniônibus e sete (7) Micro-ônibus, e a frota reserva técnica será no mínimo **8% (oito por cento) da frota operacional**, ou seja, de 3 (três) veículos, sendo dois de tipologia Convencional e um (1) Miniônibus, conforme se apresenta na tabela a seguir.

Composição da Frota				
Categoria da Frota	**Efetiva**	**Reserva**	**Total**	**Part. (%)**
Convencional COM AR	23	2	**25**	64,1%
Miniônibus COM AR	6	1	**7**	17,9%
Micro-ônibus COM AR	7	0	**7**	17,9%
Frota Total por Tipo	**36**	**3**	**39**	
Frota Total			**39**	
% Reserva Técnica		**8,33%**		

Todos os veículos utilizados na prestação do serviço concedido devem ser previamente aprovados por vistoria do PODER CONCEDENTE, devendo possuir as especificações mínimas previstas neste anexo.

A quantidade de veículos da frota contratual poderá ser alterada a critério do PODER CONCEDENE, para melhor atendimento aos usuários, observando o equilíbrio econômico-

financeiro do Contrato de Concessão, nos termos do § 4º do artigo 9º da Lei Federal nº 8.987/95, espelhado no § 2º do artigo 104 da Lei Federal nº 14.133/21.

Toda e qualquer inclusão, baixa ou substituição de veículos da frota será, obrigatoriamente, condicionada à aprovação do PODER CONCEDENTE.

Serão aprovados para os serviços de transporte coletivo somente veículos apropriados aos preceitos de acessibilidade universal e que satisfaçam a outras especificações, conforme dispõem as Leis Federais 10.048 de 08/11/2000 e 10.098 de 19/12/2000 e o Decreto Federal 5.296/04; ao Código de Trânsito Brasileiro - CTB; as Normas Brasileiras ABNT NBR 15570 e ABNT NBR 14022, e demais normas da legislação federal pertinente (CONTRAN, CONMETRO, CONAMA).

A CONCESSIONÁRIA é obrigada a apresentar ao PODER CONCEDENTE, um Plano de Renovação de Frota, conforme **ANEXO V** deste Edital, sob pena de aplicação de penalidades contratuais.

Os veículos deverão ser adequados, conforme previsto neste Edital, em termos de potência, disposição interna (*layout*) dos assentos e definições de portas, de conformidade ao uso que se destina nas linhas que compõem o sistema de transporte.

Não serão aceitos veículos que porventura não estejam em conformidade com a legislação, não sendo aplicáveis prazos de adequação para a frota. Observa-se que na data da inspeção técnica a frota deverá estar rigorosamente de acordo com o descrito no presente ANEXO, nas normas técnicas citadas, e com a Proposta Comercial da Licitante.

A composição da frota e sua tipologia veicular poderá ser alterada no decorrer do prazo de Contrato, a critério do PODER CONCEDENTE, e de acordo com as necessidades dos serviços prestados. Em todos os casos essas alterações sempre observarão as condições contratuais, os prazos necessários para implantação e a respectiva manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

Todos os veículos que compõem a frota deverão conter, além da identificação da linha/trajeto, uma identificação numérica (código), representando a rota trafegada. As denominações de cada linha estabelecidas neste EDITAL poderão sofrer alterações, ajustando-se a uma nova denominação proposta pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

2. IDADE DA FROTA

As idades máximas e médias permitidas para os veículos em operação no Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba deverão obedecer à tabela abaixo, contadas da data de fabricação dos chassis, em conformidade com a legislação pertinente.

Idade dos Veículos		
Veículo	**Idade Máxima do Veículo**	**Idade Média Máxima da Frota**
Convencional COM AR	10 anos	5 anos
Miniônibus COM AR	10 anos	
Micro-ônibus COM AR	7 anos	

Durante todo o período contratual, a idade máxima individual dos veículos será de 10 (dez) anos para veículos Convencional e Miniônibus, e 7 (sete) anos para Micro-ônibus. **A idade média de toda a frota não poderá ser superior a 5 (cinco) anos.**

O cálculo da idade média da frota será realizado considerando como idade de cada veículo o total de meses, convertidos em anos, calculado pela diferença entre o mês e ano de realização do cálculo e o mês e ano do primeiro encarroçamento do veículo sobre chassi novo, comprovado por documentação oficial do fornecedor do chassi e da empresa encarroçadora por plaqueta de identificação do veículo, na impossibilidade de conseguir as informações anteriores, poderá ser utilizado os dados do primeiro registro do veículo junto ao Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN.

2.1. SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES SUGERIDAS PARA O LOTE ÚNICO PRAZO CONTRATUAL DE 10 ANOS

Composição Sugerida da Frota para a Concessão (10 anos)								
Ano	**Convencional COM AR**		**Miniônibus COM AR**		**Micro-ônibus COM AR**		**Total**	
	Frota	**Idade Média**	**Frota**	**Idade Média**	**Frota**	**Idade Média**	**Frota**	**Idade Média**
1º Ano	25	2,4	7	2,1	7	2,9	39	2,4
2º Ano	25	3,4	7	3,1	7	3,9	39	3,4
3º Ano	25	0,0	7	1,1	7	0,9	39	0,4
4º Ano	25	1,0	7	2,1	7	1,9	39	1,4
5º Ano	25	2,0	7	3,1	7	2,9	39	2,4
6º Ano	25	3,0	7	4,1	7	3,9	39	3,4

Composição Sugerida da Frota para a Concessão (10 anos)								
Ano	Convencional COM AR		Miniônibus COM AR		Micro-ônibus COM AR		Total	
	Frota	Idade Média	Frota	Idade Média	Frota	Idade Média	Frota	Idade Média
7º Ano	25	0,0	7	0,0	7	0,0	39	0,0
8º Ano	25	1,0	7	1,0	7	1,0	39	1,0
9º Ano	25	2,0	7	2,0	7	2,0	39	2,0
10º Ano	25	3,0	7	3,0	7	3,0	39	3,0

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

Com o objetivo de adequar a oferta de transporte (frota/lugares), é permitido à CONCESSIONÁRIA adotar veículos de portes diferenciados, desde que respeitando o atendimento atual especificado. Este atendimento é mantido através da adoção de fatores de equivalência em relação ao veículo Convencional.

Propostas de alteração de categorias de veículos devem ser apresentadas ao PODER CONDECENTE, não podendo possuir valor inferior à equivalência em veículos Convencionais ou ainda trazer prejuízos significativos ao intervalo entre atendimentos.

Apresentam-se a seguir o quadro de equivalência para as diversas categorias de veículos, tendo como base a ABNT NBR 15570[1].

Tipologia Veicular	Quantidade de passageiros sentados e em pé	Fator de Equivalência
Micro-ônibus	20	3,500
Miniônibus	30	2,400
Midi ônibus	40	1,800
Ônibus Básico (Convencional)	70	1,000
Ônibus Padron	80	0,900
Ônibus Articulado	100	0,700
Ônibus Biarticulado	160	0,500

[1] ABNT NBR 15570: Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas.

3.1. CLASSES DE VEÍCULOS UTILIZADOS

Apresentam-se na tabela a seguir as características básicas dos veículos tendo como base a classificação adotada na norma ABNT NBR 15570 e os veículos da frota estabelecida para o novo sistema.

3.1.1. Veículo Convencional

Veículo:	CONVENCIONAL – ÔNIBUS BÁSICO
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Motor	Posição frontal ou traseira, turboalimentado ou aspirado.
Estrutura	Encarroçado ou monobloco.
Capacidade	Máximo de 32 passageiros sentados e 43 em pé com 1 box para passageiro em cadeira de rodas ou cão guia.
Peso bruto total mínimo (t)	16,0 t (ABNT NBR 15.570).
Comprimento total (m)	≤ 14m (a ABNT NBR 15.570 admite comprimento até 15m, desde que o veículo seja dotado de terceiro eixo de apoio direcional e suspensão dos tipos pneumática ou mista).
Sistema de direção	Hidráulica.
Transmissão	Automatizada equipado com Retardador de Velocidade (*Retarder*). É também admitida a transmissão mecânica.
Suspensão	Pneumática, mista ou metálica.
Freios	Sistemas antiblocante (ABS) – Resolução 380/2011 do CONTRAN.
Escapamento	Saída traseira, lado esquerdo ou direito.
Combustível	Diesel S10 ou gás natural veicular – GNV. No caso de GNV, de acordo com projeto específico. Podendo ter adaptação para biocombustíveis.
Pneus	Radiais sem câmara, rodagem dupla no eixo traseiro. 275/80 R22,5 .
Degraus	Altura máxima do piso interno, de 0,40 m. Altura entre degraus (espelho) de 0,30 m. Revestimento com borracha ou material antiderrapante. Contorno dos degraus com acabamento na cor amarela com largura mínima de 10mm.
Corredor	Largura efetiva entre as faces laterais dos assentos de 700 mm.

Veículo:	CONVENCIONAL – ÔNIBUS BÁSICO
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Altura interna do teto	Mínima de 2.000 mm.
Banco do motorista	Anatômico, regulável, acolchoado, possuindo ventilação, suspensão e amortecimento hidráulico ou pneumático com regulagem horizontal e vertical, de modo a minimizar o desgaste físico e mental do condutor.
Cinto de segurança	Para o motorista de três pontos com dispositivo de retração.
Ventilação interna	Trocadores de ar localizados no teto – no mínimo 2 escotilhas.
Saídas de emergência	3 janelas do lado esquerdo e 2 janelas do lado direito, com aviso e instruções de funcionamento. 2 alçapões/escotilha no teto.
Catraca	Eletrônica modelo Minibloqueio com 3 ou 4 braços, rotação unidirecional, contador mecanicol, com botoeira de aço inox.
Janelas	Vidros inteiriços deslizantes.
Revestimento de Piso	Antiderrapante (manta de borracha, taraflex ou similar). Na região do motor o piso deve ser revestido em material à prova de fogo, com isolamento térmico e acústico.
Acionamento de parada	Campainha com sinal luminoso de solicitação de parada no painel do veículo. Devem ser instalados interruptores no divisor de fluxo das portas de desembarque e, de forma alternada, nos balaústres verticais após a catraca – 8 a 9 interruptores. Para o cadeirante, o interruptor deve ser instalado no "pegamão interno".
Sistema elétrico	Tensão nominal de 24 V.
Iluminação interna mínima	Mínimo de 140 Lux por Leds. Na região das portas e no posto de comando (motorista) até a fila de bancos atrás do mesmo, admite-se índice não inferior a 30 Lux.
Fator de equivalência	0,67
Pinturas internas e externas	Conforme padrão a ser apresentado pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Itinerário eletrônico	Os veículos deverão exibir itinerário eletrônico, indicativo do destino, previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Sistema de rastreamento	Os veículos devem ser providos de dutos para encaminhamento dos cabos de alimentação e transmissão de dados.

Veículo:	CONVENCIONAL – ÔNIBUS BÁSICO
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Sirenes Intermitentes	Todos os veículos devem possuir sinal sonoro conjugado à marcha-à-ré (ruído máximo de 85 dB sem luz ligada) e para sinalizar o funcionamento do equipamento de elevação.
Acessibilidade	1 espaço para cadeira de rodas, posicionado no sentido de marcha e com área de manobra.
Dispositivo de Segurança	Deve-se aplicar em todos os veículos, um dispositivo para impedir a abertura das portas sem o veículo estar totalmente parado.
Padrão de Identificação Visual	Os veículos deverão ser pintados conforme o Padrão de Identificação Visual Externa proposto pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Equipamentos Embarcados (ITS)	Os veículos devem atender às especificações contidas nos Anexos deste EDITAL referentes aos sistemas ITS (SBE, CCO, SIU, GPS), Ar Condicionado, CFTV e Internet sem fio (*Wi-Fi*).

3.1.2. Veículo Miniônibus

Veículo:	MINIÔNIBUS
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Motor	Potência mínima de 115 CV com posição frontal ou traseira, turboalimentado ou aspirado.
Estrutura	Encarroçado ou monobloco.
Capacidade	Máximo de 20 passageiros sentados com 1 box para passageiro em cadeira de rodas.
Peso bruto total (t)	≥ 7 t
Comprimento total (m)	≤ 10 m
Sistema de direção	Hidráulica.
Transmissão	Automática equipado com Retardador de Velocidade (*Retarder*). É também admitida a transmissão automatizada.
Suspensão	Eixo do pico rebaixado: Pneumática ou mista. Eixo do piso com altura normal: Pneumática, mista ou metálica.
Combustível	Diesel S10 ou gás natural veicular – GNV. No caso de GNV, de acordo com projeto específico.

Veículo:	MINIÔNIBUS
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
	Podendo ter adaptação para biocombustíveis.
Pneus	Radiais sem câmara, rodagem dupla no eixo traseiro. Preferencialmente nas dimensões 215/75R17,5.
Degraus	Altura máxima do piso interno, de 0,40m. Altura entre degraus (espelho) de 0,30m. Revestimento com borracha ou material antiderrapante. Contorno dos degraus com acabamento na cor amarela com largura mínima de 10mm.
Corredor	Largura efetiva entre as faces laterais dos assentos de 400mm.
Altura interna do teto	Mínima de 1,95 m.
Banco do motorista	Anatômico, regulável, acolchoado, possuindo ventilação, suspensão e amortecimento hidráulico ou pneumático com regulagem horizontal e vertical, e modo a minimizar o desgaste físico e mental do condutor.
Cinto de segurança	Para o motorista de três pontos com dispositivo de retração.
Ventilação interna	Trocadores de ar localizados no teto – 2 escotilhas.
Saídas de emergência	2 janelas do lado esquerdo e 1 janela do lado direito, com aviso e instruções de funcionamento. 2 alçapões/escotilha no teto.
Catraca	Eletrônica modelo Minibloqueio com 3 braços, rotação unidirecional, contador mecanicol, com botoeira de aço inox.
Janelas	Vidros inteiriços deslizantes.
Revestimento de Piso	Antiderrapante (manta de borracha, taraflex ou similar).
Acionamento de parada	Campainha com sinal luminoso de solicitação de parada no painel do veículo. Cordão fixo no teto até a porta traseira e botões nos balaústres verticais.
Sistema elétrico	Tensão nominal de 24 V.
Iluminação interna mínima	100 Lux. Na região das portas e no posto de comando (motorista) até a fila de bancos atrás do mesmo, admite-se índice não inferior a 30 Lux.
Fator de equivalência	0,50
Pinturas internas e externas	Conforme padrão a ser apresentado pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

Veículo:	MINIÔNIBUS
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Itinerário eletrônico	Os veículos deverão exibir itinerário eletrônico, indicativo do destino, previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Portas	2 (duas) portas de funcionamento pneumático com largura mínima de 0,80 m na dianteira, onde não esteja instalada a Plataforma Elevatória Veicular (piso alto), ou a rampa basculante (piso baixo).
Sistema de rastreamento	Os veículos devem ser providos de dutos para encaminhamento dos cabos de alimentação e transmissão de dados.
Padrão de Identificação Visual	Os veículos deverão ser pintados conforme o Padrão de Identificação Visual Externa proposto pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Equipamentos Embarcados (ITS)	Os veículos devem atender às especificações contidas nos Anexos deste EDITAL referentes aos sistemas ITS (SBE, CCO, SIU, GPS), Ar Condicionado, CFTV e Internet sem fio (*Wi-Fi*).

3.1.3. Veículo Micro-ônibus

Veículo:	MICRO-ÔNIBUS
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Motor	150 CV a 170 CV, Posição frontal ou traseira, turboalimentado ou aspirado.
Estrutura	Encarroçado ou monobloco.
Capacidade	Máximo de 19 passageiros exclusivamente sentados com 1 box para passageiro em cadeira de rodas.
Peso bruto total (t)	Até 5,0 t
Comprimento total (m)	≤ 8 m
Sistema de direção	Hidráulica. Diâmetro mínimo de giro de 13,6m.
Transmissão	Tração traseira. Admitida a Transmissão automatizada.
Suspensão	Dianteira: Independente, braços sobrepostos; Traseira: Eixo rígido.
Combustível	Diesel S10 ou gás natural veicular – GNV. No caso de GNV, de acordo com projeto específico. Podendo ter adaptação para biocombustíveis.

Veículo:	MICRO-ÔNIBUS
Item	**Especificações Técnicas Básicas**
Pneus	Radiais sem câmara, preferencialmente nas dimensões 215/75R17,5 podendo ter rodagem dupla no eixo traseiro.
Degraus	Altura máxima do piso interno, de 0,40m. Revestimento com borracha ou material antiderrapante. Contorno dos degraus com acabamento na cor amarela com largura mínima de 10mm.
Banco do motorista	Anatômico, regulável, acolchoado, possuindo ventilação, suspensão e amortecimento hidráulico ou pneumático com regulagem horizontal e vertical, e modo a minimizar o desgaste físico e mental do condutor.
Cinto de segurança	Para o motorista de três pontos com dispositivo de retração.
Janelas	Vidros inteiriços deslizantes.
Revestimento de Piso	Antiderrapante (manta de borracha, taraflex ou similar).
Acionamento de parada	Campainha com sinal luminoso de solicitação de parada no painel do veículo. Cordão fixo no teto até a porta traseira e botões nos balaústres verticais.
Sistema elétrico	Tensão nominal de 24 V.
Iluminação interna mínima	100 Lux. Na região das portas e no posto de comando (motorista) até a fila de bancos atrás do mesmo, admite-se índice não inferior a 30 Lux.
Pinturas internas e externas	Conforme padrão a ser apresentado pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Itinerário eletrônico	Os veículos deverão exibir itinerário eletrônico, indicativo do destino, previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
Portas	2 (duas) portas de funcionamento pneumático com largura mínima de 0,80 m na dianteira, onde não esteja instalada a Plataforma Elevatória Veicular (piso alto), ou a rampa basculante (piso baixo).
Sistema de rastreamento	Os veículos devem ser providos de dutos para encaminhamento dos cabos de alimentação e transmissão de dados.
Padrão de Identificação Visual	Os veículos deverão ser pintados conforme o Padrão de Identificação Visual Externa proposto pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

Veículo:	MICRO-ÔNIBUS
Item	Especificações Técnicas Básicas
Equipamentos Embarcados (ITS)	Os veículos devem atender às especificações contidas nos Anexos deste EDITAL referentes aos sistemas ITS (SBE, CCO, SIU, GPS), Ar Condicionado, CFTV e Internet sem fio (*Wi-Fi*).

3.1.4. Notas Técnicas

Nota 1: As quantidades definidas para os passageiros sentados são referenciais, baseadas em valores médios dos diversos fabricantes, podendo, no entanto, serem admitidos outros valores, devidamente aprovados pelo PODER CONCEDENTE.

Nota 2: O motor deve dispor de tecnologia que proporcione atendimento integral aos limites de emissões estabelecidos pela Resolução CONAMA vigente.

Nota 3: Os veículos devem apresentar nível de ruído interno inferior a 85 dB(A) em qualquer regime de rotação, conforme ABNT NBR 9079[2].

Nota 4: No caso de veículo a gás, os cilindros de armazenagem e seus suportes de sustentação devem estar dispostos de modo a proporcionar fácil acesso à manutenção. Devem ser atendidas as normas de segurança específicas para cilindros de armazenagem de combustível, válvulas de segurança e tubulações integrantes do sistema, além dos aspectos envolvidos no abastecimento dos veículos.

Nota 5: Os veículos devem atender às disposições das normas ABNT NBR 15570[3], NBR 14022[4] e NBR 15646[5] que estabelecem os parâmetros e critérios técnicos de fabricação de veículos e de acessibilidade a serem observados em todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros de características urbanas, de acordo com os preceitos do Desenho Universal.

[2] ABNT NBR 9079: Veículo automotor – Determinação do ruido interno.
[3] ABNT NBR 15570: Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas.
[4] ABNT NBR 14022: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
[5] ANBT NBR 15646: Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção.

3.2. COMUNICAÇÃO VISUAL DOS VEÍCULOS

O padrão de Comunicação Visual tem por objetivo padronizar e normatizar a identidade visual do sistema de transporte da cidade.

Caberá a CONCESSIONÁRIA, no prazo máximo de até 90 (noventa) dias, a partir da assinatura do Contrato de Concessão, adequar o *layout* da pintura dos veículos da frota. Para tanto, deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE o projeto de Identidade Visual para apreciação e aprovação.

O padrão de pintura dos veículos, a ser executado pela CONCESSIONÁRIA, deve estar de acordo com o projeto de Identidade Visual aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

3.3. ADESIVOS INTERNOS

A Concessionária deverá fixar cartaz, pintura ou adesivo com os números telefônicos do Serviço de Atendimento ao Usuário (*Call Center* – 0800) e da ouvidoria do PODER CONCEDENTE, bem como o número máximo da lotação de passageiros sentados e em pé, para reclamações e sugestões, na parte traseira ou junto às janelas ao lado da catraca, no interior dos veículos que executam o serviço.

4. ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

Todos os veículos deverão possuir equipamentos que permitam acessibilidade (elevadores e/ou plataformas para acesso de usuários com necessidades especiais), conforme legislação vigente – Leis Federais nºs 10.048/2000[6] e 10.098/2000[7] e Decreto Federal nº 5.296/2004[8].

Fiscalizações sem aviso prévio podem ser feitas pelo PODER CONCEDENTE para verificar as condições de acessibilidade dos veículos e outros aspectos da frota e da operação em si, sob pena de multa.

---

[6] Lei Federal nº 10.048, de 8 de novembro de 2000: Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica.

[7] Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

[8] Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004: Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.1. RESERVA DE BANCOS PARA PASSAGEIROS ESPECIAIS

Todos os veículos deverão possuir assentos destinados ao uso preferencial de pessoas com deficiência, pessoas com transtorno do espectro autista, pessoas idosas, gestantes, lactantes, pessoas com criança de colo e pessoas com mobilidade reduzida, devidamente identificados mediante cor amarela e aviso com adesivo indicativo de assento preferencial nos vidros laterais junto aos assentos (Lei Federal nº 10.048/2000), conforme modelo detalhado no desenho.



Os veículos do tipo MICRO-ÔNIBUS terão 2 (dois) assentos preferenciais reservados depois da catraca (área paga).

Os veículos do tipo MINIÔNIBUS terão 2 (dois) assentos preferenciais localizados nos primeiros lugares da parte dianteira do veículo e 2 (dois) assentos preferenciais reservados depois da catraca (área paga).

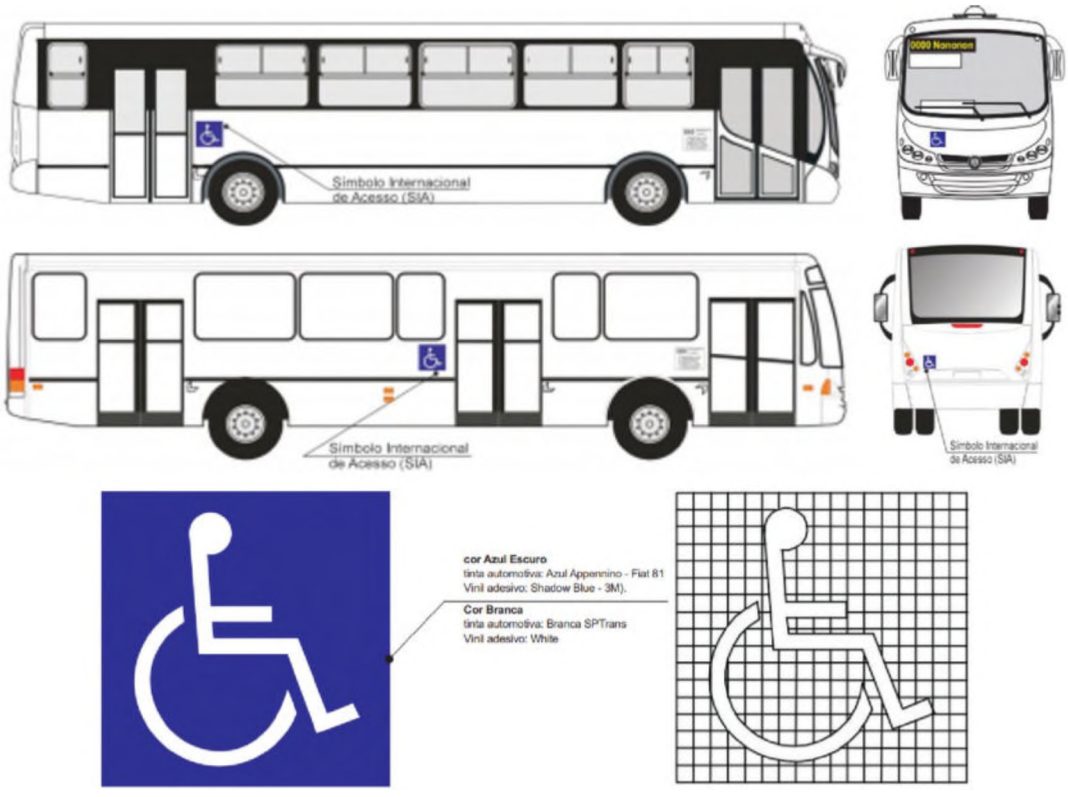
Os veículos do tipo CONVENCIONAL terão 4 (quatro) assentos preferenciais localizados nos primeiros lugares da parte dianteira do veículo e 2 (dois) assentos preferenciais reservados depois da catraca (área paga) para cada porta de desembarque.

Os assentos após a catraca (área paga), deverão ser duplos, inteiriços, adequados para pessoas obesas e deverá conter a seguinte identificação no vidro lateral (modelo):



4.2. COMUNICAÇÃO VISUAL EXTERNA PARA PASSAGEIROS ESPECIAIS

Em relação a comunicação visual, todos os veículos devem possuir comunicação externa nas áreas dianteira e lateral da porta de embarque/desembarque de passageiros, identificados pelo SIA (Símbolo Internacional de Acesso), que deverá ter dimensões de 300 x 300 mm, conforme ilustrações a seguir:



4.3. NORMAS E LEGISLAÇÃO

A frota deverá adequar-se, em termos de acessibilidade, aos prazos e ao que estabelece o Decreto Federal nº 5.296/04, que regulamente as Leis Federais nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, ao que estiver disposto neste EDITAL e nas seguintes normas regulamentadoras:

- ABNT NBR 15.570: Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas;
- ABNT NBR 14.022: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- Resolução nº 316/09, do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAM, estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros de fabricação nacional ou estrangeira; e
- Código de Trânsito Brasileiro – CTB, instituído pela Lei Federal nº 9503/97.

Veículos usados a serem aplicados no serviço regular devem observar o cumprimento da seguinte portaria:

- Portaria INMETRO 260/2007: Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adequação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros; e
- Portaria INMETRO 153/2009: Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros.

5. PUBLICIDADE

Caberá à CONCESSIONÁRIA a exploração e/ou utilização dos espaços internos e externos dos veículos para efeitos publicitários, bem como as receitas advindas dessa exploração, devidamente autorizada pelo PODER CONCEDENTE, conforme estabelecido no item 16 do Edital.

Compete ao PODER CONCEDENTE, a fiscalização e aplicação de sanções disciplinares referentes à exibição de publicidade indevida ou não autorizada pela mesma.

6. ADOÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS

O PODER CONCEDENTE, dentro do planejamento municipal voltado às questões ambientais e, em prol da mobilidade urbana, poderá solicitar à CONCESSIONÁRIA a utilização de veículos/ônibus movidos a combustíveis não poluentes, como biodiesel, células de hidrogênio, etanol, gás natural, elétricos ou híbridos, quando da renovação da frota, ao longo do Contrato de Concessão.

Tal investimento deverá considerar a disponibilidade de energias renováveis e não poluentes no município, além dos estudos de viabilidade para tal implantação, e mediante legislação específica/atos normativos, sem prejuízo ao equilíbrio econômico e financeiro do Contrato.

Caberá à CONCESSIONÁRIA apresentar o projeto técnico e econômico de combustíveis renováveis, e ao PODER CONCEDENTE, a devida avaliação e respectiva autorização ou não, para a operação.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O PODER CONCEDENTE poderá aprovar outros equipamentos e/ou inovações tecnológicas destinadas ao uso como acessório ou dispositivo de segurança, conforto dos passageiros, motorista, etc.

A CONCESSIONÁRIA deverá apesentar seus veículos para início da operação em adequado estado de conservação e limpeza.

Todos os veículos da frota deverão ser registrados junto ao PODER CONCEDENTE, sendo este registro precedido de aprovação em vistoria.

Os veículos que estiverem em operação serão inspecionados com uma periodicidade máxima de 1 (um) ano, podendo o PODER CONCEDENTE, a qualquer tempo, requisitar uma nova inspeção técnica. Os veículos aprovados na inspeção receberão o "SELO DE VISTORIA" fornecido pelo PODER CONCEDENTE, que deverá ser fixado obrigatoriamente no vidro dianteiro direito.

8. NORMATIVOS

8.1. ORDEM FEDERAL

I - Decreto Federal nº 5.296/04, REGULAMENTANDO as Leis Federais nº 10.048/00 e 10.098/00, relativas às questões de acessibilidade.

II - Lei Federal nº 11.126/05 e suas alterações, dispondo sobre o direito da pessoa com deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.

III - Lei Federal nº 9.503/97 e suas alterações, instituindo o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

IV - Lei Federal nº 8.078/90, instituindo o Código de Defesa do Consumidor.

V - Lei Federal nº 8.723/93, dispondo sobre a ratificação da Resolução CONAMA 08/93.

VI - Resoluções CONTRAN específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados no Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.

VII - Resoluções CONAMA específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados no Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.

VIII - Portaria IBAMA nº 1937/90, estabelecendo normas para veículos importados.

IX - Norma ABNT NBR 15570 e suas alterações, dispondo sobre as especificações técnicas para fabricação de veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

X - Norma ABNT NBR 14022 e suas alterações, dispondo sobre a acessibilidade em veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

XI - Normas ABNT NBR 10966, 10967, 10968, 10969 e 10970, e suas respectivas alterações, definindo o método de ensaio e os requisitos mínimos para avaliação do sistema de freios dos veículos.

XII - Norma ABNT NBR 9079 e suas alterações, determinando o nível de ruído interno.

XIII - Norma ABNT NBR 8365 e suas alterações, dispondo sobre Equipamento eletrônico utilizado em material rodante.

XIV - Norma ABNT NBR 7337 e suas alterações, dispondo sobre a ancoragem dos cintos de segurança.

XV - Norma ABNT NBR 7190 e suas alterações, dispondo sobre projetos de estrutura de madeira.

XVI - Norma ABNT NBR 6066 e suas alterações, dispondo sobre o número de identificação de veículos rodoviários (VIN).

XVII - Norma ABNT NBR 6056 e suas alterações, dispondo sobre a faixa antropométrica para motoristas.

XVIII - Norma ABNT NBR 5410 e suas alterações, dispondo sobre Instalações elétricas de baixa tensão.

XIX - Norma ABNT NBR 5096 e suas alterações, dispondo sobre das propriedades do laminado com resina epóxi à base de fibra de vidro revestido de metal, com retardante à chama.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO IV

PROJETO BÁSICO
VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA CONCESSÃO

Sumário

1. INTRODUÇÃO 4

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MODELO DA CONCESSÃO 4

2.1. CENÁRIO SELECIONADO DA CONCESSÃO – REDE DE TRANSPORTE 5
2.2. AÇÕES OPERACIONAIS 8
2.2.1. Frota 8
2.2.2. Sistema de Bilhetagem Eletrônica e Integração – SBE e Biometria de Reconhecimento Facial. 8
2.2.3. Sistema de Controle e Monitoramento da Frota - CCO 8
2.2.4. Sistema de Informação ao Usuário – SIU e Outros Dispositivos 8
2.2.5. Sistema Ônibus Conectado 9
2.2.6. Sistema de Monitoramento - Televisão Embarcada 9
2.2.7. Outros Dispositivos Complementares 9
2.3. AÇÕES DE INFRAESTRUTURA 9
2.3.1. Investimentos em Garagem 9
2.3.2. Infraestrutura em Pontos de Conexão – (PC) 10
2.4. AÇÕES DE GESTÃO 10
2.4.1. Implantação do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço 10
2.4.2. Fortalecimento da Gestão Pública 10

3. INVESTIMENTOS PREVISTOS 10

3.1. INVESTIMENTOS EM FROTA DE VEÍCULOS 11
3.2. INVESTIMENTO EM SISTEMAS ITS (SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE) 12
3.3. INVESTIMENTOS EM GARAGEM E INSTALAÇÕES 16
3.4. CRÉDITOS REMANESCENTES 18
3.5. INVESTIMENTOS GLOBAIS DA CONCESSÃO 18

4. REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS E SUBSÍDIO PÚBLICO 19

4.1. TARIFA DE REMUNERAÇÃO 19
4.2. PROCESSO DE ARRECADAÇÃO ELETRÔNICA 19
4.3. DO SUBSÍDIO PÚBLICO 21
4.4. REAJUSTE E REVISÃO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO 25
4.4.1. Reajuste da Tarifa de Remuneração 25
4.4.2. Revisão da Tarifa de Remuneração 26
4.5. DAS RECEITAS ACESSÓRIAS 28
4.6. DOS CRÉDITOS REMANESCENTES 29
4.7. SUBCONTRATAÇÃO 30
4.8. PRAZO 30
4.9. DADOS OPERACIONAIS DO NOVO SISTEMA 31

5. CRITÉRIOS ECONÔMICOS - METODOLOGIA 31

5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 32
5.2. DADOS EMPREGADOS NA MODELAGEM DA CONCESSÃO 33
5.2.1. Equação da base tarifária 33
5.2.2. Frota 34
5.3. CUSTOS OPERACIONAIS 35
5.3.1. CUSTOS VARIÁVEIS 35
5.3.2. CUSTOS FIXOS 40
5.3.3. OUTROS CUSTOS VINCULADOS À CONCESSÃO 51
5.4. CUSTO OPERACIONAL TOTAL 53
5.5. TARIFA DE REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA 54
5.6. SALDO REMANESCENTE A SUPORTAR 54
5.7. POLÍTICA TARIFÁRIA 54

6. METODOLOGIA DA ANÁLISE FINANCEIRA 55

6.1. DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO ECONÔMICO 55
6.2. RECEITAS 57

6.2.1. Receita Operacional Bruta 57
6.2.2. Receita Não Operacional 57

7. FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO 58

8. RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE 59

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o resultado do estudo Econômico-Financeira do Cenário selecionado pela Administração, para a elaboração do Projeto Básico e Edital de Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do município de Ubatuba - SP.

De acordo com o Plano do Projeto, trata-se da Etapa VI do estudo.

Figura 1 – Etapas do Trabalho



A **ETAPA VI** refere-se à elaboração do Projeto Básico e, dentre os Anexos que o compõe, insere-se o estudo de **Viabilidade Econômico-Financeira da Concessão**. A análise de viabilidade consiste em um estudo de caráter financeiro, realizado quando um novo projeto está em fase de avaliação. Este tipo de estudo possibilita visualizar se o projeto é viável e o potencial de retorno dos investimentos. Na tomada de decisão sobre a viabilidade de um projeto são utilizados fatores para que seja possível sua aceitação do ponto de vista financeiro.

Estão contemplados, nessa análise, os custos fixos e variáveis da prestação dos serviços, compondo o Plano de Renovação da Frota (ANEXO V), a Planilha de Apropriação de Custos de Referência (ANEXO VI) e o Fluxo de Caixa projetado para 10 anos (ANEXO VII).

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MODELO DA CONCESSÃO

Este documento apresenta o Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira realizado para o Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba com base no cenário selecionado pela Gestão Pública para o novo sistema de transporte público coletivo a ser licitado, e apresenta de forma detalhada, o resultado obtido acompanhado da descrição da metodologia de cálculo e dos

critérios técnicos utilizados. Trata-se do modelo econômico-financeiro além de outras informações econômicas e de orçamentos que refletem as obrigações instituídas na modelagem da concessão.

O referido modelo foi elaborado de forma a constituir a base de cálculo definidora da tarifa de remuneração de referência, nas condições exigidas pelo PODER CONCEDENTE, **na data base de cálculo que é outubro de 2024**.

Denomina-se **PLANILHA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS DE REFERÊNCIA (**ou simplesmente **PLANILHA DE REFERÊNCIA),** a planilha de cálculo da tarifa de remuneração elaborada cujas métricas estão delineadas neste estudo de viabilidade e será a base de cálculo referencial do processo licitatório.

O modelo da Concessão estabeleceu um conjunto de ações cujos objetivos são a superação das carências e necessidades atuais e preparar as condições necessárias para a sustentabilidade da mobilidade no cenário futuro, principalmente com o advindo da pandemia do coronavírus (COVID19), que, embora tenha terminado, deixou reflexos que perduram até os dias atuais.

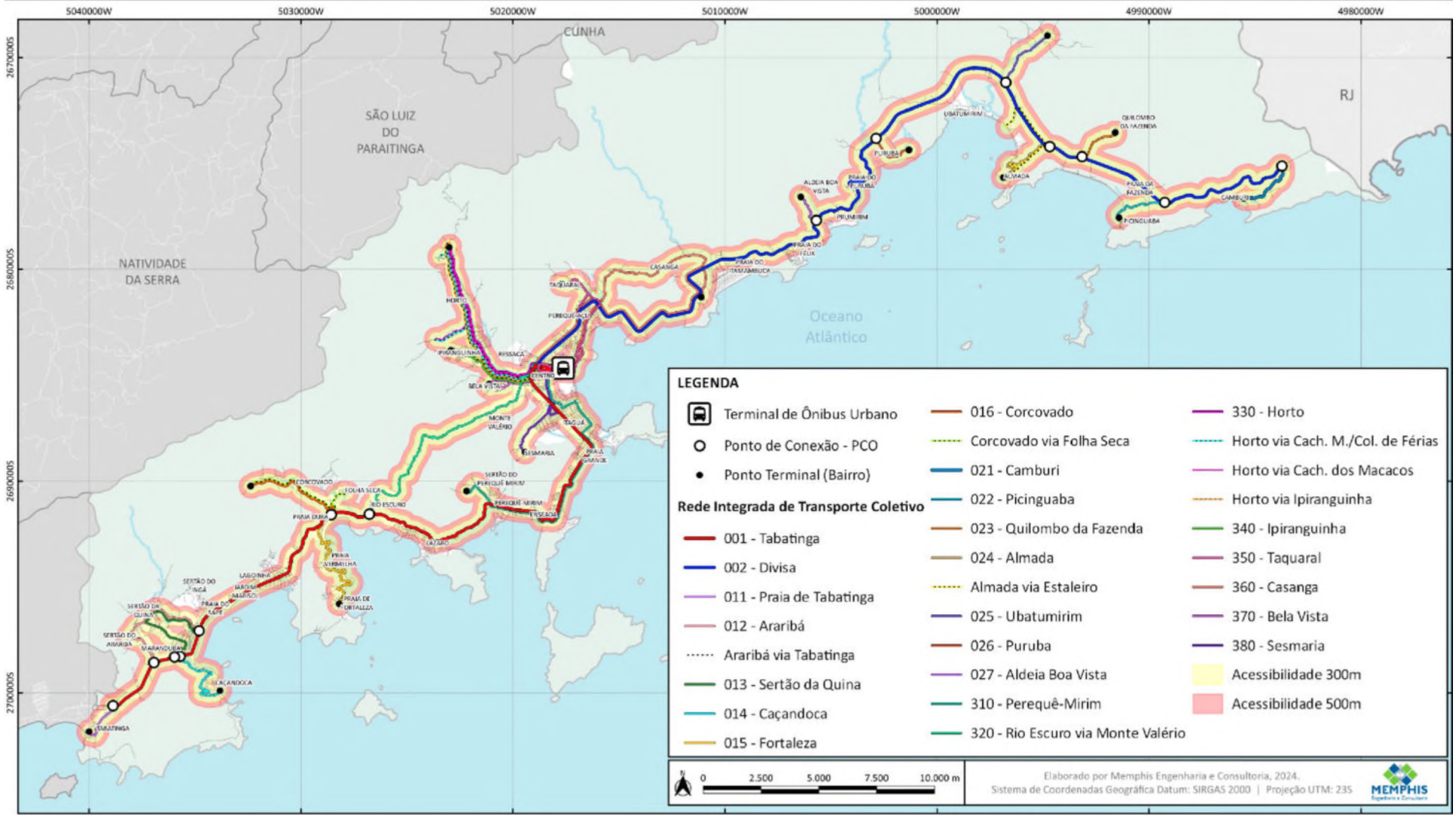
É mister destacar que as licitantes, na forma do Edital, deverão elaborar o seu próprio estudo, considerando os seus parâmetros de consumo, custos unitários, plano de renovação da frota, estimativa de custos adicionais, investimentos e demais elementos econômico-financeiros, observados os parâmetros operacionais (demanda e oferta) e as obrigações mínimas definidas no Edital e nos ANEXOS que o acompanham.

2.1. CENÁRIO SELECIONADO DA CONCESSÃO – REDE DE TRANSPORTE

Dentre os cenários analisados apresentados ao PODER CONCEDENTE, possíveis de serem implementados, foi selecionada a Rede de Transporte TRONCO-ALIMENTADA, com linhas Estruturais ou de Eixos (Linhas Troncos), linhas Alimentadoras e linhas Regionais (remanescentes).

REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS DE UBATUBA

SOBREPOSIÇÃO DAS LINHAS NO SISTEMA VIÁRIO



Informações Operacionais da Rede a ser Licitada																		
Linha		Tipo de Linha		Frota							Viagens				Quilometragem Produtiva (km)			
				Tipologia Veicular	DU		SÁB		DOM/FER									
Código	Denominação	Traçado	Função		Fixa	Aprov.	Fixa	Aprov.	Fixa	Aprov.	DU	SÁB	DOM/ FER	Total Mês	DU	SÁB	DOM/ FER	Total Mês
001	Tabatinga	Radial	Tronco	Convencional	9	-	6	-	4	-	55	44	32	**1.491**	3.833,5	3.066,8	2.230,4	**103.922,7**
002	Divisa	Radial	Tronco	Convencional	6	-	6	-	4	-	39	32	26	**1.077**	3.740,1	3.068,8	2.493,4	**103.284,3**
011	Praia de Tabatinga	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	13	10	10	**363**	54,6	42,0	42,0	**1.524,6**
012	Araribá	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	19	12	12	**507**	241,3	152,4	152,4	**6.438,9**
013	Sertão da Quina	Local	Alimentadora	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	20	13	13	**537**	268,0	174,2	174,2	**7.195,8**
014	Caçandoca	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	-	1	1	-	1	-	3	3	3	**90**	26,4	26,4	26,4	**792,0**
015	Fortaleza	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	14	14	14	**420**	196,0	196,0	196,0	**5.880,0**
016	Corcovado	Local	Alimentadora	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	20	18	20	**592**	194,0	174,6	194,0	**5.742,4**
021	Camburi	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	12	11	11	**351**	64,8	59,4	59,4	**1.895,4**
022	Picinguaba	Local	Alimentadora	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	23	18	18	**645**	119,6	93,6	93,6	**3.354,0**
023	Quilombo da Fazenda	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	-	1	1	-	1	-	5	4	4	**141**	20,0	16,0	16,0	**564,0**
024	Almada	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	17	17	16	**505**	122,4	122,4	115,2	**3.636,0**
025	Ubatumirim	Local	Alimentadora	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	27	17	16	**715**	156,6	98,6	92,8	**4.147,0**
026	Puruba	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	15	10	15	**430**	63,0	42,0	63,0	**1.806,0**
027	Aldeia Boa Vista	Local	Alimentadora	Micro-ônibus	-	1	1	-	1	-	3	3	3	**90**	10,8	10,8	10,8	**324,0**
310	Perequê-Mirim	Radial	Convencional	Convencional	2	-	2	-	2	-	21	19	13	**582**	611,1	552,9	378,3	**16.936,2**
320	Rio Escuro via Monte Valério	Radial	Convencional	Convencional	2	-	1	-	1	-	20	12	13	**533**	548,0	328,8	356,2	**14.604,2**
330	Horto	Radial	Convencional	Convencional	2	-	2	-	1	-	25	19	14	**671**	477,5	362,9	267,4	**12.816,1**
340	Ipiranguinha	Radial	Convencional	Convencional	1	-	1	-	1	-	18	18	15	**525**	214,2	214,2	178,5	**6.247,5**
350	Taquaral	Radial	Convencional	Convencional	1	-	1	-	1	-	13	13	13	**390**	193,7	193,7	193,7	**5.811,0**
360	Casanga	Circular	Convencional	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	8	9	10	**254**	232,8	261,9	291,0	**7.391,4**
370	Bela Vista	Radial	Convencional	Micro-ônibus	1	-	1	-	1	-	9	9	9	**270**	77,4	77,4	77,4	**2.322,0**
380	Sesmaria	Radial	Convencional	Miniônibus	1	-	1	-	1	-	14	9	9	**375**	183,4	117,9	117,9	**4.912,5**
Total Rede					**36**	**3**	**35**	**0**	**30**	**0**	**413**	**334**	**309**	**11.554**	**11.649,2**	**9.453,7**	**7.820,0**	**321.548,0**

2.2. AÇÕES OPERACIONAIS

A Etapa anterior identificou como resultado, a necessidade de ações no âmbito de rede, de operação do serviço, de tecnologias, de infraestrutura, da política tarifária e de melhorias da Gestão Pública. As ações identificadas estão descritas a seguir.

2.2.1. Frota

Aquisição de uma frota de veículos composta de 23 (vinte e três) Ônibus Básicos Convencionais, 6 (seis) Mini ônibus e 7 (sete) Micro-ônibus, todos com ar condicionado, acessibilidade e itens de tecnologia, sendo:

- Idade máxima dos veículos (fabricação):
  - ✓ Ônibus Convencional não superior a 10 anos (item V do Art. 3º da Lei 2.317/2003);
  - ✓ Mini ônibus não superior a 10 anos;
  - ✓ Micro-ônibus não superior a 7 anos;
- Frota Reserva Técnica não inferior a 8% (oito por cento) da frota operacional;
- Idade Média Máxima da frota ao longo da concessão não superior a 5 anos;

Todos os ônibus que ingressarem no sistema deverão estar equipados com climatização, dispositivos de acessibilidade e todos os demais itens de tecnologia.

2.2.2. Sistema de Bilhetagem Eletrônica e Integração – SBE e Biometria de Reconhecimento Facial.

Implantação de Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE (ANEXO II.1 do Edital), para o gerenciamento e o controle da arrecadação das tarifas, somadas à possibilidade tecnológica de realizar a integração e as transferências em qualquer ponto da rede de transporte coletivo e, finalmente, como elemento de organização na oferta dos serviços permitindo um melhor aproveitamento da frota.

Implementação de equipamentos, softwares e hardwares para Biometria Facial, que consiste no sistema de captura, armazenamento de imagens e reconhecimento facial, permitindo maior controle das fraudes.

2.2.3. Sistema de Controle e Monitoramento da Frota - CCO

Implantação de sistemática de controle operacional das linhas baseado no conceito de centralização da operação dos ônibus com o uso de equipamentos e sistemas tecnológicos de posicionamento do veículo e de registro de viagens mediante soluções com uso de equipamentos baseados em sistema de localização por satélite ou radiofrequência, com transmissão online de dados (ANEXO II.2 do Edital).

2.2.4. Sistema de Informação ao Usuário – SIU e Outros Dispositivos

Estabelecimento de um sistema de informação ao usuário que lhe permita identificar as linhas, horários e demais informações relevantes para o uso do serviço da Rede de Transporte Coletivo

Urbano de Passageiros do Município de Ubatuba, através: (a) de canais de acesso à informação, via internet e voz (Call Center - 0800); (b) canais de acesso via celular (SMS, Internet e outros) e (c) Web Site,.

O Sistema SIU (ANEXO II.3 do Edital), deverá promover o uso racional da rede e controle social face à implantação da integração.

2.2.5. Sistema Ônibus Conectado

Implantação de sistema de internet sem fio (Wi-Fi), gratuita, embarcada, para os usuários do transporte coletivo em 100% da frota (ANEXO II.4).

2.2.6. Sistema de Monitoramento - Televisão Embarcada

Instalação de Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV Embarcado, com a função de apoio à segurança dos passageiros. O Sistema compreende a instalação de 4 câmeras por veículo, totalizando 156 câmeras e dispositivos complementares (DVR, cartão SD, etc.);

2.2.7. Outros Dispositivos Complementares

Aquisição de equipamentos para monitoramento da operação e informações (ANEXO II e seus SUBANEXOS), a saber:

a) 1 Vídeo Wall da Concessionária e 1 Vídeo Wall a ser disponibilizado para o PODER CONCEDENTE;
b) Instalação de sistema de Telemetria na frota;
c) Painéis e Mensagens Variáveis -PMVs (3 conjuntos de painéis);
d) Painéis Fixos de Orientação (3 painéis fixos);
e) Call Center – 0800 (1 central localizada na Concessionária)
f) Wi-Fi embarcado em toda a frota;
g) Pontos de Venda e Recarga de Cartões – PDVs (1 principal na sede da Concessionária e 10 pontos de vendas)

2.3. AÇÕES DE INFRAESTRUTURA

2.3.1. Investimentos em Garagem

Para a adequada prestação dos serviços é importante que a futura Concessionária disponha de uma infraestrutura compatível com o porte e características da operação do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.

Os valores estimados consideram os quantitativos de frota e padrões para as áreas de pátio, de manutenção e unidades administrativas, conforme descritos no item 3.3 deste relatório.

2.3.2. Infraestrutura em Pontos de Conexão – (PC)

Os Pontos de Conexão, são locais onde ocorrerão a integração física entre uma linha Alimentadora e a linha Tronco ou Linhas Regionais. A adequação desses espaços refere-se às melhorias no sistema viário, à necessidade de adequação da geometria viária, pavimentação, acessibilidade, construção de passeios, instalação de abrigos, construção de "*taper*" de acomodação para o embarque e desembarque de passageiros, sinalização viária, redutores de velocidade e outros dispositivos, conforme o caso.

Tais investimentos serão de responsabilidade do Poder Concedente e não caberá qualquer ônus à futura Concessionária.

2.4. AÇÕES DE GESTÃO

2.4.1. Implantação do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço

Implantação de um sistema de controle de qualidade mediante instrumentos de Gestão da Qualidade do Serviço (SGQ), a ser empregado para a bonificação ou penalização da atuação da CONCESSIONÁRIA, em modificação ou complementação dos processos clássicos de fiscalização.

Trata-se da fixação de um conjunto de indicadores que possam avaliar a atuação da CONCESSIONÁRIA sob a ótica: (i) da execução dos serviços (cumprimento de viagens, estado da frota, comportamento dos motoristas, etc.); (ii) dos aspectos econômicos/tarifários (IPKeq); (iii) da satisfação dos usuários.

2.4.2. Fortalecimento da Gestão Pública

2.4.2.1. Centro de Controle Operacional "ESPELHO"

A implantação de uma Central de Controle no Poder Concedente, em espelho, através de um "LINK de ACESSO" dedicado, para a replicação dinâmica em tempo real das informações da rede de transporte público de Ubatuba (SBE, CCO e SIU), permitirá não somente maior fiscalização, mas acompanhar *online* a qualidade da prestação dos serviços pela Concessionária.

3. INVESTIMENTOS PREVISTOS

Os investimentos iniciais compreendem os bens móveis e imóveis primordialmente necessários para o pleno atendimento da demanda, segundo parâmetros operacionais previamente determinados, no início do período da concessão. As composições dos itens relativos a estes investimentos estão devidamente demonstradas a seguir.

3.1. INVESTIMENTOS EM FROTA DE VEÍCULOS

De acordo com o item 2.2.1, a frota inicial considerada é de 39 veículos (ônibus Básico de tipologia Convencional, Mini ônibus e Micro-ônibus, todos com ar condicionado). As proponentes devem elaborar o Plano de Renovação da Frota para os 10 anos de concessão, onde considera em seus cálculos a depreciação calculada pelo método COLE ou Método da Soma dos Dígitos Decrescentes.

Os Custos de Referência resultaram em um total estimado de investimentos de R$ 118.104.320,16 (cento e dezoito milhões cento e quatro mil trezentos e vinte reais e dezesseis centavos) considerado nos estudos econômicos o prazo da Concessão, e as idades média e máxima da frota estabelecidas.

INVESTIMENTOS PARA AQUISIÇÃO DE FROTA		
Descrição / Veículo	**Valor Inicial (Ano 1)**	**Valor Ano2 ao Ano 10**
Ônibus Convencional	R$ 24.524.178,55	R$ 67.725.000,00
Mini Ônibus	R$ 5. 268.114,47	R$ 9.998.000,00
Micro-ônibus	R$ 2.914.382,14	R$ 7.674.645,00
Total	**R$ 32.706.675,16**	**R$ 85.397.645,00**
Total da Concessão – 10 anos	**R$ 118.104.320,16**	

As substituições dos ônibus sugeridas (referenciais) ao longo da Concessão estão demonstradas nos cronogramas adotados abaixo, e ocorreram obrigatoriamente em função da manutenção da idade individual máxima estabelecida para cada veículo da frota e da idade média máxima da frota, compatível com as necessidades do serviço e as premissas estabelecidas no Projeto Básico. Para a Tarifa de Referência, adotou-se a idade média de 5 anos (item 2.2.1 deste anexo).

Ano	Idade (anos)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
0 a 1	0	20		32				39			
1 a 2	1		20		32				39		
2 a 3	2			7		32				39	
3 a 4	3				7		32				39
4 a 5	4					7					
5 a 6	5	19					7				
6 a 7	6		19								
7 a 8	7										
8 a 9	8										
9 a 10	9										
> 10	10										
Total		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Aquisições Veículos Novos		20		32				39			
Aquisição Veículos Usados		19									
Revenda de Veículos Velhos				32				39			
Idade Média da Frota		**2,4**	**3,4**	**0,4**	**1,4**	**2,4**	**3,4**	**0**	**1,0**	**2,0**	**3,0**

3.2. INVESTIMENTO EM SISTEMAS ITS (SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE)

De acordo com o modelo estabelecido caberá à Concessionária executar os serviços detalhados no Projeto Básico, quanto a Implantação de Sistema ITS, quais sejam: Implantação do SBE com Biometria de Reconhecimento Facial, Implantação do Centro de Controle Operacional-CCO, Implantação do Serviço de informação ao Usuário-SIU e Outros Dispositivos, Implantação do ônibus Conectado-WiFi, Implantação do Sistema de Circuito Fechado de Televisão-CFTV, e aquisições de equipamentos complementares.

A Concessionária realizará investimentos relativos à aquisição e/ou locação de sistemas, equipamentos, softwares, hardwares, Data Center, licenças de software, manutenção e instalações, para a implantação dos Sistemas ITS de acordo com sua proposta.

O modelo considerou locação e investimentos em aquisição de equipamentos e sistemas, conforme o caso, cuja estimativa de preços globais é apresentada na tabela a seguir.

Os orçamentos foram realizados no mês de outubro/2024 e foram definidos em consultas às empresas fornecedoras ou integradoras de tecnologia, com expertise certificada em sistemas inteligentes de transportes de passageiros. A planilha de preços e respectivos quantitativos estão demonstrados a seguir.

O valor dos INVESTIMENTOS (aquisição) em equipamentos, em software, hardware, licenças e demais dispositivos de ITS foram diluídos ao longo do período da concessão (10 anos) e resultou em um valor de R$ 567.614,96 (quinhentos e sessenta e sete mil seiscentos e quatorze reais e noventa e seis centavos).

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS - EQUIPAMENTOS EMBARCADOS E SISTEMAS

Data: outubro/2024

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário	Valor Total (R$)
1	**SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA - SBE**			
1.1	Validadores de Ônibus, equipamentos de transmissão e armazenamento (leitora *Mifare*, Wi-Fi, GPS, 4G, módulo Chip Sam, leitor biométrico)	39	R$ 550,00	R$ 21.450,00
1.2	Botoeira (interface para cobrança embarcada)	39	R$ 310,24	R$ 12.099,36
1.3	Projeto Executivo	1	R$ 5.500,00	R$ 5.500,00
1.4	Catracas Eletrônicas de 3 braços com contador mecânico	39	R$ 2.012,23	R$ 78.476,97
1.5	Encerrante (Módulo SAM p/ backOffice SBE/Leitora)	1	R$ 80,19	R$ 80,19
1.6	Cadastro (Módulo SAM p/ backOffice SBE/Leitora)	1	R$ 1.008,61	R$ 1.008,61
1.7	Coleta (Módulo SAM p/ backOffice SBE/Leitora)	1	R$ 80,19	R$ 80,19
SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 1		-	-	**R$ 97.245,32**
SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 1		-	-	**R$ 21.450,00**

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário	Valor Total (R$)
2	SISTEMA DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO DA FROTA - CCO			
2.1	Console para motorista	39	R$ 81,00	R$ 3.159,00
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 1	-	-	**R$ 0,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 1	-	-	**R$ 3.159,00**
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
3	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO - SIU			
3.1	Sistema de Informação Georreferenciada, em tempo real, equipamento de transmissão e armazenamento (software em nuvem)	39	R$ 31,53	R$ 1.229,67
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 3	-	-	**R$ 0,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 3	-	-	**R$ 1.229,67**
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
4	EQUIPAMENTOS DE GARAGEM			
4.1	Módulo de Coleta/ Comunicação	1 conjunto	R$ 1.837,76	R$ 1.837,76
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 4	-	-	**R$ 0,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 4	-	-	**R$ 1.837,76**
5	SISTEMA WEBCOMMERCE			
5.1	Portal Web- Licença de uso de Software para geração de boleto/depósito identificado	1 conj.	R$ 100,00	R$ 100,00
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 5	-	-	**R$ 0,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 5	-	-	**R$ 100,00**
6	PONTOS DE VENDAS, RECARGA E CADASTRO			
6.1	Módulo para Posto Central de Distribuição e Cadastro, leitora de cartões, equipamento de transmissão e armazenamento - presencial	1 posto de venda e cadastro	R$ 3.022,77	R$ 3.022,77
6.2	Equipamento POS (Point of Sale) - Discado e Ethernet, para os PDVs, sem contato	10	R$ 911,13	R$ 9.111,30
6.3	Módulo para os Postos de Distribuição Assistidos (operados por um agente), equipamento de transmissão e armazenamento	10 postos de venda	R$ 1.395,13	R$ 13.951,30
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 6			**R$ 26.085,37**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 6	-	-	**R$ 0,00**
7	CARTÕES MIFARE CONTACTLESS			
7.1	Cartões - 1K (usuários)	10.000 unid.	R$ 5,24	R$ 52.400,00
7.2	Cartões - 4 K (motoristas)	120 unid.	R$ 7,21	R$ 865,20
7.3	Cartão Mestre	2 unid.	preço incluído no item 1	
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 7			**R$ 53.265,20**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 7	-	-	**R$ 0,00**

8	**SERVIÇOS**			
8.1	Instalações de Equipamentos Embarcados, Equipamentos de Garagem, Posto Central Distribuição e Cadastro	1	Incluído nos preços dos itens 1 e 2	
8.2	Instalação de chicote V6	39	R$ 1.058,30	R$ 41.273,70
8.3	Treinamentos - Instalação, Cadastros e Operação	1	R$ 13.454,82	R$ 13.454,82
8.4	KIT Treinamento e instalação V6	1	R$ 5.490,54	R$ 5.490,54
8.5	KIT Treinamento instalação RF (Câmara Facial)	1	R$ 2.444,39	R$ 2.444,39
8.6	KIT Treinamento Jiga de Teste	1	R$ 12.552,14	R$ 12.552,14
8.7	Botoeira	39	R$ 403,32	R$ 15.729,48
8.8	Manutenção	39	R$ 39,41	R$ 1.536,99
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 8			**R$ 90.945,07**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 8	-	-	**R$ 1.536,99**
9	**DATA CENTER EM NUVEM PARA GESTÃO**			
9.1	Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados para o SBE	39	R$ 55,00	R$ 2.145,00
9.2	Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados para o CCO (incluídos equip., serviços de hospedagem, conexão de rede,etc.)	39	R$ 73,26	R$ 2.857,14
9.3	Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados para o SIU (incluídos equip, servivo de hospedagem, conexão de rede)	39	R$ 25,18	R$ 982,02
9.4	Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados para a Biometria Facial Automática (incluídos equip., serviço de hospedagem, conexão de rede)	39	R$ 42,57	R$ 1.660,23
9.5	Site da Rede de Transporte Coletivo (plataforma WEB)	1,00	R$ 27.500,00	R$ 27.500,00
9.6	Sistema para Plataformas Móveis (IOS, Android)	1 sistema	Incluído nos preços dos itens 1 e 2	
9.7	Módulos SAM (Security Access Module)	01/dispositivo	Incluído no preço do item 1	
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 9			**R$ 27.500,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 9	-	-	**R$ 7.644,39**
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
10	**EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**			
10.1	Computador para o Posto Central de Distribuição e Cadastro	1 conj.	R$ 4.200,00	R$ 4.200,00
10.2	Computador para a Estação de Coleta (Garagem)	1 conj.	R$ 4.200,00	R$ 4.200,00
10.3	Computador para Estação de Trabalho da Gestão Principal: SBE, SAO, CCO e SIU	1 conj	R$ 4.200,00	R$ 4.200,00
10.4	Impressora Térmica para cartões - Dual com rede, color + insumos / Posto Central de Distribuição Cadastro	1 conj.	R$ 7.452,50	R$ 7.452,50
10.5	Impressora para Posto de Trabalho (Principal e Espelho)	2 conj.	R$ 1.815,00	R$ 3.630,00
10.6	Vídeo Wall / Monitor - 2x1 com cabeamento	2,00	R$ 10.014,00	R$ 20.028,00
10.7	Mobiliários sala da Gestão SBE, CCO e SIU	1 unid.	R$ 10.500,00	R$ 10.500,00
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 10			**R$ 54.210,50**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 10	-	-	**R$ 0,00**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11	**Wi-Fi e Call Center**			
11.1	Equipamento - Comodato	39	R$ 249,00	R$ 9.711,00
11.2	Instalação	39	R$ 170,00	R$ 6.630,00
11.3	Pacote de dados e gerenciamento (20 GB)	39	R$ 100,00	R$ 3.900,00
11.4	Call Center	1	R$ 1.003,70	R$ 1.003,70
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 11			**R$ 6.630,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 11	-	-	**R$ 14.614,70**
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
12	**Painéis de Mensagens Variáveis e Toténs Fixos**			
12.1	PMVs - Equip, software, dispositivos acessórios com capacidade de veicular a previsão de chegada simultânea de 4 linhas	3 conj.	R$ 7.000,00	**R$ 21.000,00**
12.2	Tótens de informações	3 painéis	R$ 1.100,00	**R$ 3.300,00**
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 12			**R$ 24.300,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 12	-	-	**R$ 0,00**
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
13	**CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO**			
13.1	Equipamentos Embarcados de CFTV - 4 Câmeras/ônibus	39	R$ 2.200,00	R$ 85.800,00
13.2	Licença de Software	1	R$ 7.000,00	R$ 7.000,00
13.3	Gravador embarcado - DVR (4 CFTVs)	39	R$ 1.800,00	R$ 70.200,00
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 12			**R$ 163.000,00**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 12	-	-	**R$ 0,00**
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
14	**TELEMETRIA**			
14.1	Equipamento de Telemetria	39	R$ 626,50	R$ 24.433,50
	SUBTOTAL AQUISIÇÃO Item 13			**R$ 24.433,50**
	SUBTOTAL LOCAÇÃO Item 13	-	-	**R$ 0,00**
	TOTAL DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS (Investimentos)			**R$ 567.614,96**
	TOTAL COM LOCAÇÃO DE EQUIP., SOFTWARES E MANUTENÇÃO			**R$ 51.572,51**

Fontes de consulta/orçamento – fornecedores de tecnologia:

- TRANSDATA Soluções em Mobilidade Ltda. Rua Guapuruvu, 461, Alphaville Empresarial, Campinas-SP
- Equipamentos e Dispositivos - Consulta internet: *comprei.com.br*; *www.mercadolivre.com.br*; www.*orionpc.com.br*;
- Preços utilizados em projetos similares.

As despesas mensais decorrentes da LOCAÇÃO, consideram os custos de locação de DATACENTER (*Cloud Computing*) em função do seu alto custo de aquisição, implantação e manutenção, inviável para pequenas redes de transporte público coletivo de passageiros, dos equipamentos, licenças e sistemas ITS (SBE, CCO, SIU, WIFI, CFTV), as quais passaram a compor a Planilha de Apropriação de Custos Mensais.

Tais despesas resultaram no valor de R$ 51.572,51 (cinquenta e um mil quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e um centavos) por mês, descriminadas conforme quadro a seguir.

Descrição	Valor Unitário	Quantidade	Despesas Totais
Validadores - Bilhetagem Eletrônica	R$ 550,00	39	R$ 21.450,00
AVL - Monitoramento da Frota / CCO	R$ 81,00	39	R$ 3.159,00
Sistema de Informação ao Usuário - SIU	R$ 31,53	39	R$ 1.229,67
Equip. de garagem / módulo de coleta e comunicação	R$ 1.837,76	1	R$ 1.837,76
Sistema *Web Commerce* (geração de boletos)	R$ 100,00	1	R$ 100,00
Manutenção	R$ 39,41	39	R$ 1.536,99
Call Center (vb) - 0800	R$ 1.003,70	1	R$ 1.003,70
Datacenter em nuvem / Sistemas (Serv. Locação)	R$ 7.644,39	4 Sistemas	R$ 7.644,39
Sistema Wi-Fi embarcado	R$ 349,00	39	R$ 13.611,00
Total Despesas com Tecnologia e Back Office	-	-	**R$ 51.572,51**

3.3. INVESTIMENTOS EM GARAGEM E INSTALAÇÕES

Outro item importante que compõe o conjunto de investimentos iniciais a serem realizados pela Concessionária refere-se à garagem e oficina de manutenção. Os investimentos em garagem, englobam os valores despendidos com a aquisição (ou locação) de terreno e edificações, equipamentos e mobiliário. Caso a Concessionária opte pela utilização do sistema de locação, o item de depreciação de edificações e remuneração do capital investido em terrenos e edificações não deverá ser considerado para a instalação locada.

As características que deverão ser observadas pela Concessionária na implantação das garagens estarão dispostas no Projeto Básico – Anexo VIII. A seguir, apresentam-se os parâmetros utilizados nos cálculos do modelo da Concessão. Ressalta-se que o cálculo do dimensionamento considerou a área necessária para acomodar a frota total, qual seja, de 39 veículos e suas tipologias.

Padrões de Garagem:

Tipo de Veículo	Área do Terreno (1)	Prédio da Administração (1)	Prédio da Manutenção (1)	Área do Pátio (1)
	(m²/veículo)	(m²/func.)	(m²/veículo)	(m²/veículo)
Ônibus Convencional	90,0	5,0	15,0	75,0
Mini ônibus	70,0	5,0	10,0	55,0
Micro-ônibus	35,0	5,0	5,0	30,0

Áreas necessárias – m²/ônibus e m²/funcionário

(1) Fonte: Manual de infraestrutura Básica de Garagem SPTrans/2021 para frota < 200 veículos

Área necessária:

Tipo de Veículo	Frota Total	Área da Administração	Área Manutenção	Área de Pátio	Área do Terreno
	(veíc.)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)
Ônibus Convencional	25		375,00	1.875,00	4.587,00
Mini ônibus	7	135,00	70,00	385,00	969,00
Micro-ônibus	7		35,00	210,00	514,00
Área Total Necessária	39	135,00	480,00	2.470,00	6.070,00 m²

Preço/m² da Construção Civil:

Tipo de Veículo	Área do Terreno	Prédio da Administração (2)	Prédio da Manutenção (3)	Área do Pátio (4)
Preço do m² (R$)	R$ 6,41	R$ 2.041,24	R$ 1.159,54	R$ 361,53

(2) Informações obtidas do setor da construção civil - SINDUSCON/SP/CUB - Outubro/2024 - Padrão CSL-8

(3) Informações obtidas do setor da construção civil - SINDUSCON/SP/CUB - Outubro/2024 - Padrão Galpão

(4) Estimado com base em trabalhos similares executados

https://sindusconsp.com.br/servicos/cub/

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/tabelas_de_custos

Custos com Garagem:

Tipo de Veículo	Frota Total	Custo Locação do terreno	Custo de Pátio	Custos Edific. Administração	Custos Edific. Manutenção	Custo Total Edificações
	(veíc.)	(R$)	(R$)	(R$)	(R$)	(R$)
Ônibus Convencional	25	29.381,09	677.868,75		434.827,50	
Miniônibus	7	6.208,83	139.189,05	275.567,40	81.167,80	1.725.125,70
Micro-ônibus	7	3.294,13	75.921,30		40.583,90	
Total	**39**	**38.884,06**	**892.979,10**	**275.567,40**	**556.579,20**	**1.725.125,70**

Os preços médios de **locação (aluguel) de terrenos** foram obtidos através de consulta ao mercado imobiliário do Município de Ubatuba-SP, realizados no mês de outubro/2024, conforme tabela abaixo.

Bairro	Área (m²)	Preço (R$)	Preço/m²
Porto Novo	10.560,0	R$ 45.000,00	R$ 4,26
Praia do Sapê	1.107,0	R$ 4.500,00	R$ 4,07
Mato Dentro	2.819,0	R$ 10.000,00	R$ 3,55
Horto	800,0	R$ 11.000,00	R$ 13,75
Valor Médio			R$ 6,41/m²

www.zapimoveis.com.br

https://www.chavesnamao.com.br

https://imoveis.mitula.com.br

O investimento global com as edificações de garagem foi estimado em R$ 1.725.125,70 (hum milhão setecentos e vinte e cinco mil cento e vinte e cinco reais e setenta centavos).

Os investimentos em equipamentos de garagem foram dimensionados considerando os itens básicos, mais significativos e indispensáveis, necessários ao funcionamento de uma garagem de porte pequeno (para a frota do projeto de 39 veículos). Os equipamentos opcionais como torno, bancada de testes para bomba injetora, cabine de pintura, por exemplo, possuem operação mais econômica quando realizada por terceiros.

Tais investimentos contemplam recursos para estruturas de tratamentos de resíduos sólidos e líquidos, decorrentes dos lavadores, áreas de manutenção de veículos, borracharia, equipamentos como geradores de energia, compressores, bombas, equipamentos hidráulicos com as devidas instalações e adequações de operacionalização destas atividades. Também se consideram os veículos com estrutura de socorro e reboque.

Demais valores de investimentos em garagem estão detalhados no item 6.1.4 deste Anexo.

3.4. CRÉDITOS REMANESCENTES

Créditos Remanescentes do Sistema de Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba também denominados como Saldo Remanescente, é a diferença entre o valor da venda antecipada de créditos de viagens, através de meios de pagamento aos usuários e os valores correspondentes ao consumo de viagens, assim entendida a validação dos créditos nos veículos.

O Saldo Remanescente de viagens a ser suportado pela empresa no primeiro ano da Concessão, foi estimado em R$ 100.000,00 (cem mil de reais), e passará a compor os investimentos iniciais.

3.5. INVESTIMENTOS GLOBAIS DA CONCESSÃO

Os investimentos globais da Concessão são estimados em R$ 123.934.034,58 (cento e vinte e três milhões novecentos e trinta e quatro mil trinta e quatro reais e cinquenta e oito centavos), assim distribuídos:

Investimento Global ao longo da Concessão (10 anos)

DESCRIÇÃO GERAL (Sistemas e equipamentos)	Valor (R$)
1. Sistemas Operacionais (SBE, CCO, SIU) e demais dispositivos ITS	**R$** 567.614,96
2. Frota - Compra de Veículos	**R$ 118.104.320,16**
Veículos Ano 1 (Frota inicial)	R$ 32.706.675,16
Veículos ao longo da concessão (Ano2 ao Ano 10)	R$ 85.397.645,00
3. Créditos Remanescentes de Viagens	**R$ 100.000,00**
Saldo Remanescente a suportar no primeiro ano	100.000,00
4. Garagem	**R$ 1.415.557,14**
Equipamentos de garagem	R$ 436.973,76
Edificações, instalações e frota auxiliar	R$ 1.725.125,70
5. Outorga da Concessão	**R$ 100.000,00**
Valor da Outorga	R$ 100.000,00
INVESTIMENTO TOTAL PARA 10 ANOS	**R$ 123.934.034,58**

NOTA – Item 1 – Investimentos em Equipamentos ITS:
O valor dos INVESTIMENTOS (aquisição) em equipamentos, software, hardware, licenças e demais dispositivos de ITS, consideram a vida útil dos mesmos de 10 anos.

4. REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS E SUBSÍDIO PÚBLICO

4.1. TARIFA DE REMUNERAÇÃO

A Tarifa de Remuneração é aquela fixada no Edital e no Contrato de Concessão que reflete a equação de equilíbrio econômico-financeiro do contrato, tomando como base estudo realizado pelo PODER CONCEDENTE, em sua "PLANILHA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS DE REFERÊNCIA", tal e qual é apresentado neste documento, que considera:

a) A especificação do serviço e necessidade de frota;
b) Os custos operacionais;
c) Os investimentos a serem realizados de acordo com as especificações mínimas do Edital;
d) A previsão de passageiros equivalentes;
e) Os impostos, taxas e encargos incidentes sobre a receita.
f) Os Riscos da prestação do serviço de transporte público coletivo (RPS-Remuneração pela Prestação dos Serviços).
g) Demais insumos.

A TARIFA DE REMUNERAÇÃO de referência, conforme atestam os cálculos realizados, utilizando-se a **metodologia GEIPOT** conjuntamente com a metodologia **ANTP** e o **método do Fluxo de Caixa Projetado**, resultou em **R$ 18,2427** (dezoito reais vinte e quatro centavos e vinte e sete milésimos), para o programado Contrato de Concessão de 10 anos. Os cálculos estão detalhados nos capítulos seguintes deste documento técnico.

4.2. PROCESSO DE ARRECADAÇÃO ELETRÔNICA

A cobrança das tarifas do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros será efetuada de forma automatizada e universalizada por meio de Sistema de Bilhetagem Eletrônica -SBE.

O sistema está baseado na adoção de equipamento eletrônico instalado nos ônibus, chamados de validadores, os quais realizam o desbloqueio da catraca após a execução do processo de validação dos bilhetes e cartões dos usuários.

Os meios de pagamento das passagens são constituídos de créditos de viagens gravados em mídias de cartões inteligentes sem contato (*smart cards contactless*), os quais são distribuídos e comercializados sob a forma de produtos tarifários.

A Concessionária cobrará dos usuários o(s) valor(es) de TARIFA(S) PÚBLICA(S) estabelecida(s) pelo Poder Concedente de acordo com a política tarifária, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes.

a) O usuário adquire antecipadamente créditos monetários, através do Bilhete Eletrônico (*smart card*) e pode usufruir do sistema de transporte municipal de Ubatuba.

b) O Bilhete Eletrônico será emitido nas seguintes categorias: (i) Cartão Cidadão, (ii) Cartão Vale Transporte, (iii) Cartão Gratuidade, e (iv) Cartão Estudantil, conforme descrito no Anexo I-Projeto Básico deste Edital.

O Poder Concedente poderá instituir ao longo da Concessão, em sua política tarifária, outros meios de pagamento, bem como, outros níveis tarifários, desde que observado sempre, o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

O Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba definiu dois níveis tarifários. O valor da TARIFA PÚBLICA nas aquisições por meio do funcionamento pelo "Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE", fixada pelo Decreto é de:

- R$ 5,00 (cinco reais), para as linhas Troncos e linhas Regionais;
- R$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos), para as linhas Alimentadoras.

Para o processo licitatório, os proponentes deverão observar os dois níveis tarifários. Nas integrações entre linhas Alimentadoras e Linhas Troncos, haverá a cobrança do complemento – diferença de tarifa, conforme explicitado no item 5.3.2-Integração, do Anexo I-Projeto Básico.

Os reajustes do valor da TARIFA PÚBLICA observarão as determinações do Poder Concedente em consonância com a legislações vigentes.

As isenções parciais de pagamento da TARIFA PÚBLICA e as gratuidades são aquelas previstas na Constituição Federal, art. 230, §2º, bem como na legislação municipal, conforme descritas no item 5.3.1-Meios de Pagamento, do Anexo I-Projeto Básico

Ao apresentar a proposta a licitante concorda com as gratuidades e isenções previstas nas leis municipais e federais existentes, no momento da publicação deste Edital.

As novas gratuidades ou ampliação/abatimentos dos benefícios tarifários somente serão concedidos ou alterados no decorrer da Concessão, com a prévia justificativa técnica e mediante a indicação da fonte de custeio, não prejudicando a modicidade das tarifas, nem tampouco o equilíbrio econômico-financeiro contratual.

A Concessionária será responsável pelo cadastramento, controle e emissão de carteiras para usuários que usufruam de gratuidade ou descontos consoante legislação vigente cujo controle deverá obrigatoriamente ser compartilhado com a Concedente através da Gestora.

A Concessionária será responsável pela adoção dos melhores procedimentos operacionais e administrativos para controle do acesso dos usuários ao serviço de transporte coletivo, de forma a coibir o uso indevido dos benefícios tarifários pelos usuários e a evasão de receitas.

A Concessionária é obrigada a realizar a leitura permanente das imagens captadas pelas câmeras instaladas nos ônibus, promovendo as ações corretivas necessárias na observância de irregularidades tanto de usuários como dos motoristas.

a) A inexecução total ou parcial de procedimentos de controle de evasões de receitas pela Concessionária ensejará a aplicação de penalidades estabelecidas no Contrato.

A venda de vale-transporte (VT) é prerrogativa exclusiva da CONCESSIONÁRIA e observará o disposto na Lei Federal nº 7.418 de 16/12/1985.

A remissão dos créditos de viagens deverá ser feita diariamente por meio da liquidação e pagamentos das faturas diárias de serviços emitidas através do "*clearing*" do sistema pela CONCESSIONÁRIA.

A Concessionária cobrará dos usuários os valores de TARIFAS PÚBLICAS estabelecidas pelo PODER CONCEDENTE de acordo com a política tarifária, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes. Não será admitida, em hipótese alguma, a cobrança dos usuários de tarifa adicional à fixada pelo Prefeito Municipal para utilização dos serviços de transporte coletivo.

4.3. DO SUBSÍDIO PÚBLICO

Todos os serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA no âmbito do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros serão remunerados pela receita advinda da tarifa cobrada dos passageiros transportados, de receitas extra tarifárias (quando aplicável) e da concessão de subsídio público.

A lei de mobilidade urbana (Lei 12.587 de 3 jan. 2012), definiu o subsídio como sendo a diferença entre a tarifa cobrada do usuário e a tarifa de remuneração do serviço de concessão como um todo, incluindo a depreciação e a remuneração de capital. A diferença entre a tarifa cobrada do usuário e a tarifa de remuneração do serviço de concessão, nomeada de subsídio, será compensada com recursos públicos, a fim de que os custos que remuneram as operações, não recaiam somente sobre a tarifa dos usuários. Ou seja, a diferença entre a Receita proveniente da tarifa cobrada do usuário e o Custo Operacional, será compensada com recursos públicos.

O SUBSÍDIO será apurado mensalmente pelo PODER CONCEDENTE em conformidade com a legislação vigente e o regramento dado neste Anexo, mediante a atualização da planilha de custos apresentada pela Licitante vencedora, mês a mês, observando-se a quilometragem realizada, a quantidade de usuários pagantes/equivalentes, frota alocada em conformidade com as ordens de serviços operacionais (OSOs), preços de alguns insumos, conforme os seguintes procedimentos:

a) Apuração da quantidade de passageiros por tipo (*Pass_t*) de valor de tarifa paga (*Tarifa_t*), tendo como base os dados obtidos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

b) Cálculo da quantidade de passageiros equivalentes totais (*Pass Equiv_tot*), mediante a somatória de passageiros transportados por tipo de Tarifa (*Pass_t*), ou:

$$Pass\ Equiv\_tot = \sum_{t=1}^{n} Pass\_t$$

c) Apuração da tarifa média do Sistema (*Tarifa_Média_Sist*) será calculada pela divisão entre a Receita Tarifária Total apurada da Concessionária (*Receita_Conc*) pela quantidade de Passageiros Equivalentes Totais (*Pass Equiv_tot*), ou:

$$Tarifa\_Média\_Sist = \frac{Receita\_Conc}{Pass\ Equiv\_tot}$$

d) A Receita Tarifária apurada mensalmente da Concessionária (*Receita_Conc*) é função da quantidade de passageiros por tipo (*Pass_t*) de valor de tarifa paga (*Tarifa_t*).

$$Receita\_Conc = Pass\_t\ x\ Tarifa\_t$$

e) Apuração da quilometragem se dará por tipo de linha (*Viagens_l*), tendo como base a quilometragem operacional efetivamente rodada, somada à quilometragem ociosa, ou:

$$Quilom = \sum_{l=1}^{n} Viagens_l \times Extensão_l + Km\ ociosa$$

f) Os valores dos insumos deverão observar a variação do preço considerando a apuração do preço do óleo diesel, o qual será utilizado o valor registrado em Nota Fiscal apresentada pela Concessionária, a variação dos preços de salários com base no instrumento coletivo de trabalho. O insumo "lubrificantes" também será ajustado, por estar vinculado indiretamente no preço do óleo diesel. Os demais itens e insumos serão atualizados quando do processo do Reajuste Anual.

$$Custo\_tot = Custo\_Km\_Proposta\_Conc\ x\ Quilom$$

g) A Tarifa de Remuneração Mensal (*Tarifa_rem*), será apurada mensalmente pelo PODER CONCEDENTE através da divisão do Custo Total (*Custo_tot*) pelos passageiros equivalentes totais (*Pass Equiv_tot*), ou:

$$Tarifa\_rem = \frac{Custo\_tot}{Pass\ Equiv\_tot}$$

h) O cálculo do Subsídio (*Subsídio_usuário*) por usuário equivalente será apurado mensalmente pelo PODER CONCEDENTE mediante a diferença entre a Tarifa de Remuneração Mensal (*Tarifa_rem*) e a tarifa média do sistema da proposta da Concessionária (*Tarifa_Média_Sist*)

$$Subsídio\_usuário = (Tarifa\_rem - Tarifa\_Média\_Sist)$$

i) A apuração do Subsídio (Subsídio Apurado) se dará pela diferença entre o Custo Total (Custo_tot) e a Receita da Concessionária (Receita_Conc).

$$Subsídio\_Apurado = Custo\_Tot - Receita\_Conc$$

Se o valor da receita (Receita_Conc) for maior ou igual ao custo operacional total (Custo_Tot), não haverá subsídio a pagar ao Concessionário e o valor apurado, considerado "CRÉDITO", deverá ser depositado em conta específica do PODER CONCEDENTE, para ser utilizado nos meses subsequentes.

a) A concessão de subsídio público estará limitada ao valor do custo da Proposta Comercial da Licitante vencedora, atualizados e revisados nos termos deste edital.

Os cálculos referidos nos itens precedentes serão apurados mensalmente e registrados em relatórios mensais contendo a memória de cálculo e as informações que lhe serviram de base.

a) O fechamento dos dados de passageiros transportados do Sistema de Bilhetagem referentes ao mês de apuração será efetuado no 2º dia subsequente (D+2).

b) A Concessionária deverá realizar a apuração dos valores e protocolar toda a documentação pertinente e comprobatória (planilhas, notas fiscais, relatórios, etc.) até o 2º dia útil subsequente ao fechamento do SBE.

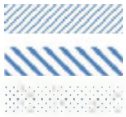
c) Após o protocolo da documentação do cálculo do valor do subsídio pela Concessionária, o Poder Concedente terá 2 dias úteis para verificar o valor apurado pela Concessionária, com os cálculos efetuados e validá-los ou não.

d) Após a análise do processo e aprovação, o pagamento do SUBSÍDIO pelo Município de Ubatuba será realizado até o 6º dia útil subsequente à data de aprovação dos valores apurados mediante transferência de recursos para a Concessionária, de acordo com as regras de pagamento da Concedente.

Exemplificando os respectivos prazos:
Mês de referência: apuração do subsídio no período de 01/fevereiro a 29/fevereiro.
Mês de análise, aprovação e pagamento: março
Cronograma Geral - Fechamento dos dados do SBE, apuração, análise, aprovação e pagamento

MARÇO/24						
Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
					1	2
3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	9
10	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	16
17	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Fechamento dos dados do SBE (D+2).



Protocolo de toda documentação de cálculo do subsídio pela Concessionária.
Período de análise e aprovação pelo Poder Concedente.
Após analisado o processo e aprovado, o pagamento será realizado.

O pagamento do SUBSÍDIO, em cada exercício, observará ainda o limite de recursos disponíveis no Orçamento do Município. Havendo desequilíbrio no sistema, por conta dessa limitação, o Concessionário poderá solicitar o reequilíbrio econômico-financeiro, a qualquer momento.

Na elaboração da Proposta Orçamentária, a Concedente fará as devidas projeções econômico-financeiras para o exercício, considerando as projeções de custos, demandas e receitas, estas considerando o reajuste tarifário previsto e os eventuais déficits de remuneração existentes.

A remuneração do exercício cujo pagamento restar limitado na forma deste item, será objeto de ajuste por ocasião do reajuste tarifário do exercício subsequente.

Os relatórios mensais de apuração da remuneração serão devidamente arquivados no Processo Administrativo da Concessão a qual é juntada a medição e comprovada a execução e o pagamento dos serviços.

Na ocorrência de superávit tarifário, proveniente de receita adicional originada em determinados serviços delegados, a receita deverá ser revertida para o próprio Sistema de Mobilidade Urbana do Transporte Coletivo de Ubatuba.

Para a realização dos cálculos referidos neste item serão utilizados os dados obtidos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) os quais serão processados em equipamento e software instalado no Poder Concedente, através do LINK dedicado disponibilizado pela Concessionária, conforme especificado **no item 5.4(h)** do Edital e ANEXOS II e II.1, a qual autorizará, após análise, a devida emissão da Nota Fiscal de prestação de serviço.

A Concessionária será responsável por prover, sem ônus ao Município, os equipamentos de transmissão e processamento de dados nas instalações da Gestora, bem como o software de processamento, de acordo com orientações da Concedente.

A Concedente poderá a qualquer tempo realizar auditorias no Sistema de Bilhetagem Eletrônica e nos processos de trabalho realizados pela Concessionária quanto à comercialização de passagens e controle de acesso nos ônibus.

Do valor da Remuneração, o PODER CONCEDENTE descontará o valor do Imposto sobre Serviços (ISS) devido ao Município e incidente sobre a ARRECADAÇÃO (em conformidade com o Código Tributário) e o valor de multas impostas pelo PODER CONCEDENTE, transitadas em julgado do processo administrativo interno.

O PODER CONCEDENTE poderá realizar o cruzamento de *Receita_Conc* como os valores recolhidos de ISS, para identificar valores devidos e não recolhidos, como por exemplo os casos de pagamento em dinheiro.

Para a realização dos cálculos referidos acima serão utilizados os dados obtidos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) e do Sistema de Monitoramento da Frota (GPS), os quais serão processados em equipamentos e softwares instalado no PODER CONCEDENTE, através do acesso ao Banco de Dados da Concessionária (LINK dedicado disponibilizado pela Concessionária -ESPELHO), o qual autorizará a devida emissão da Nota Fiscal de prestação de serviço.

A apuração mensal da tarifa de remuneração (fórmula item "g") e respectivo valor do subsídio (fórmula item "h"), somente serão efetivados após a Concessionária protocolar a devida Planilha de Apropriação de Custos Mensais junto ao PODER CONCEDENTE e enviar todos os arquivos que integram a apropriação de custos mensais no e-mail deste, para apreciação e aprovação dos valores calculados.

4.4. REAJUSTE E REVISÃO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO

4.4.1. Reajuste da Tarifa de Remuneração

O valor da Tarifa de Remuneração será reajustado a cada 12 meses desde a data do orçamento estimado a que essa proposta se referir, na forma prevista no Edital, seus Anexos, no Contrato e em conformidade com o §3º do Art. 92, da Lei 14.133/21, com data base no mês de dezembro.

> *"§ 7º Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos."* (Grifo Nosso).

O processo de REAJUSTE somente poderá ocorrer uma vez ao ano, a cada período de 12 (doze) meses, contados a partir da data da apresentação da Proposta Comercial.

A apuração dos valores será dada mediante a atualização da planilha de custos apresentada pela Licitante vencedora, observando-se a quilometragem realizada, a quantidade de usuários pagantes/equivalentes, frota alocada conforme ordens de serviço e preços dos insumos.

Os preços dos insumos no processo de **reajuste da tarifa**, serão coletados conforme estabelecido abaixo.

a) Preço do óleo Diesel S10, de acordo com as Notas Fiscais de compra do produto apresentada pela Concessionária.
b) Preço de pneus e recapagens, de acordo com as Notas Fiscais de aquisição e de serviços ou, na sua falta, a utilização de orçamentos;
c) Preço de veículos, de acordo com as Notas Fiscais de aquisição ou, na sua falta, a utilização de orçamentos;
d) Valores de salários, conforme acordo de trabalho da categoria;
e) Valores de benefícios, conforme despesas apresentadas pela Concessionária.
f) Preços de Seguros (Obrigatório e de Responsabilidade Civil) conforme despesas apresentadas pela Concessionária.

g) Preços referentes aos sistemas ITS-Sistemas Inteligentes de Transportes, conforme despesas apresentadas pela Concessionária.

Não serão aceitas como justificativa para reajuste de tarifa, eventuais custos suportados pela Concessionária relacionados à instalação de pátio e garagem no município de Ubatuba

As ocorrências de distorções dos coeficientes de consumo e demais parâmetros da Planilha de Apropriação de Custos da Proposta Comercial apresentada pela Concessionária, serão objeto de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA com o intuito de revisar os índices fixados na referida planilha e promover o equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, de acordo com as premissas fixadas no CONTRATO, conforme item 4.4.2 adiante.

O PODER CONCEDENTE poderá implementar melhorias no sistema de transporte público coletivo em prol da mobilidade urbana na cidade, durante o período de Concessão, como por exemplo, a implantação de terminal de ônibus, a implantação de corredores de ônibus, melhorando a mobilidade dos usuários com conforto e rapidez nos deslocamentos e reduzindo os custos operacionais, ou buscando alternativas de energia renováveis para sua frota, dentre outros, preservando o equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, de acordo com as premissas fixadas no CONTRATO.

4.4.2. Revisão da Tarifa de Remuneração

Em conformidade com a nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), a revisão da tarifa de remuneração deve ocorrer quando as condições estruturais do contrato se alteram, impactando o equilíbrio econômico-financeiro do sistema.

É assegurada a revisão extraordinária do VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO, da TARIFA PÚBLICA ou, prioritariamente, o incremento de subsídios, com vistas à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, diante de fatos imprevisíveis, áreas econômicas extraordinárias ou ocorrência de modificações nas características operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba, conforme regras estabelecidas no Edital.

Poderá a CONCESSIONÁRIA requerer ao PODER CONCEDENTE, por meio de pedido devidamente justificado, revisão extraordinária da tarifa, respeitando-se o procedimento e os prazos fixados no CONTRATO, por decorrência de uma ou mais situações a seguir exemplificadas:

a) Ocorrências de eventos supervenientes decorrentes de força maior, caso fortuito, fato príncipe, fato da Administração que promovam modificações imprevistas ou imprevisíveis nos encargos e vantagens da Concessionária tendo como referência a situação originalmente existente quando da publicação do Edital;

b) Criação, extinção ou alteração de tributos e encargos legais, que tenham repercussão direta nas receitas tarifárias ou despesas da Concessionária relacionada especificamente com a prestação dos serviços que é o objeto da concessão;

c) Sempre que ocorrer variação da composição de investimentos em frota, decorrentes de determinação do Poder Concedente, em razão de acréscimo ou diminuição de veículos, mudança de tecnologia veicular ou modalidade, ou modificação da vida útil ou idade média da frota;

d) Sempre que houver alteração unilateral do Contrato, que comprovadamente altere os encargos da CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, conforme o caso, consoante Art. 9º, § 4º. da Lei nº 8.987/95.

e) Ações ou omissões ilícitas do Poder Concedente ou de quem lhe represente;

f) Redução de custos da Concessionária decorrente de incentivos de qualquer gênero, oferecidos por ente da Federação ou entidades integrantes de sua administração indireta.

g) Redução da demanda mensal de passageiros transportados, por período de 4 meses consecutivos, em mais de 5%.

h) Constatação superveniente de erros ou omissões observadas no Projeto Básico elaborado pelo Poder Concedente para fins deste Edital de Concorrência Pública.

i) Ocorrências de distorções dos coeficientes de consumo e demais parâmetros da Planilha de Apropriação de Custos da Proposta Comercial apresentada pela licitante.

Caberá ao PODER CONCEDENTE coibir com rigor atividades ilegais concorrentes, defendendo a delegação dos serviços, a fim de privilegiar o sistema, de forma a não comprometer o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

Após cada recomposição de equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, os eventuais reajustes tarifários terão como data inicial, a data em que a anterior revisão tiver ocorrido, sendo calculados pela Planilha de Apropriação de Custos, devidamente reavaliada em seus pesos paramétricos, decorrentes da recomposição e manutenção do equilíbrio econômico e financeiro do Contrato.

O processo de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, aqui estabelecido, deverá, necessariamente, refletir todos os subsídios eventualmente concedidos pelo PODER CONCEDENTE em favor da CONCESSIONÁRIA.

A revisão tarifária se fará por iniciativa do PODER CONCEDENTE ou por força de pleito circunstanciado da CONCESSIONÁRIA. O procedimento deverá ser instruído mediante relatório técnico ou laudo pericial, que demonstre o impacto do(s) fato(s) gerado(s), acompanhado dos documentos necessários à demonstração do cabimento do pleito.

São riscos assumidos pela CONCESSIONÁRIA, que não ensejam a revisão do contrato de concessão todos aqueles relacionados com a área empresarial da Concessionária e, especialmente:

a) Constatação superveniente de erros ou omissões na proposta da Concessionária;

b) Excesso de produção quilométrica em percurso ocioso, sem o transporte de passageiros, no acesso da garagem aos pontos finais das linhas e em sentido oposto, em valores superiores a 5% da quilometragem operacional, por decorrência da escolha da posição da garagem;
c) Destruição, roubo, furto ou perda de bens vinculados à concessão e de suas receitas;
d) Ocorrência de greves de empregados da Concessionária ou a interrupção ou falha do fornecimento de materiais ou serviços pelos seus contratados;
e) Variação das taxas de câmbio;
f) Incidência de responsabilidade civil, administrativa, ambiental, tributária e criminal por fatos que possam ocorrer durante a prestação dos serviços;
g) Custos gerados por condenações ou pelo acompanhamento de ações judiciais movidas por ou contra terceiros;
h) Riscos decorrentes da contratação de financiamentos;
i) Valorização ou depreciação dos bens vinculados à concessão;

As novas linhas e serviços que forem criados pelo Poder Concedente no território do Município de Ubatuba, bem como a implantação de novos terminais de integração de passageiros ou corredores de ônibus durante a vigência do presente contrato de concessão, em função do crescimento natural da população ou da dinâmica do uso e ocupação do solo, bem como da divisão, prolongamento ou fusão de linhas, fazem parte do objeto deste contrato, de modo que tais serviços, serão criados com base em estudo de viabilidade técnico-econômico-financeiro, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, onde deverão ser resguardadas a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato de concessão.

4.5. DAS RECEITAS ACESSÓRIAS

A CONCESSIONÁRIA poderá explorar fontes alternativas, acessórias e complementares de receita associadas à CONCESSÃO, (i) dos contratos de publicidade que vierem a ser firmados pela CONCESSIONÁRIA, nos termos da legislação e da regulamentação vigente, como, por exemplo, a mídia externa tipo "*busdoor*", serviços de microcrédito associados à exploração da bilhetagem eletrônica (fintechs), ou exploração de publicidade nos Cartões Eletrônicos (smart cards); bem como (ii) demais atividades que não comprometam a segurança da operação e os padrões de qualidade do serviço concedido.

Todo e qualquer contrato que gere receitas acessórias, assim como suas alterações, deverá ser previamente submetido à aprovação e anuência do Poder Concedente, que receberá, mensalmente, Relatório de Prestação de Contas referente às receitas acessórias auferidas, respeitando a legislação, no que couber.

a) Receita Acessória não é considerada Remuneração de serviços, e não será aplicada diretamente como fator para Revisão da Remuneração do Concessionário sem prévia regulamentação e embasamento jurídico.

b) A parcela das Receitas Acessórias que venham a ser auferidas pelo Poder Público será aplicada na Modicidade da Tarifa Pública (paga pelo usuário), na medida em que o Poder Público regulamente essa receita como receita do Sistema de Transporte, e estabeleça este

mecanismo junto ao Poder Concedente, ou ente por ele contratado, responsável pelo Gerenciamento Financeiro.

c) Assim, as receitas acessórias, serão consideradas no equilíbrio econômico-financeiro da Concessão, estando, portanto, aplicadas em prol da modicidade tarifária conforme prevê a Lei Federal nº 12.587.

Cada serviço que o concessionário pretenda explorar a título de receita extraordinária e ou acessória, deve ser realizado mediante solicitação de autorização prévia do Poder Concedente e é passível de regulamentação específica, para determinação de rateio ou não dos resultados.

A exploração publicitária em pontos de parada, nos Terminais de ônibus, estações de conexões, e a exploração de espaços comerciais nestes locais ou outros projetos associados em transporte, excetos os definidos na inicial deste item, são de exclusividade do Poder Concedente, ou a quem ele vier a delegar, na forma da Lei.

4.6. DOS CRÉDITOS REMANESCENTES

A partir da data de início de sua operação, a Concessionária será responsável pela emissão dos créditos de viagem, pelo gerenciamento das receitas geradas e pela comercialização antecipada destes créditos em sua rede de distribuição, sendo obrigada a transportar todos os usuários detentores de créditos eletrônicos existentes no sistema quando da data de início da operação dos serviços, bem como não será obrigada a repassar aos futuros concessionários quaisquer receitas decorrentes de créditos eletrônicos comercializados até às 23h59min do dia de encerramento da concessão.

O valor da série de créditos apresentado pela Concessionária deve ser suficiente para atender a demanda por um período maior que 1 (um) mês e não superior a 24 (vinte e quatro) meses. A série dos créditos gerados pelo sistema terão validade de 12 meses, após o encerramento de sua geração, os quais serão considerados "expirados".

Os cartões que não tiverem movimentação, ou seja, não utilizados durante um período de 12 (doze) meses, serão cancelados, e os SEUS créditos de viagem adquiridos e não utilizados, serão expirados automaticamente.

Os usuários poderão requerer a revalidação de seus créditos até 30 dias antes da data final de expiração.

Não serão cobradas taxas na revalidação dos créditos. Findo o prazo final para revalidação, não haverá ressarcimento.

A Concedente poderá requerer a qualquer tempo a apresentação de listagem com a relação dos cartões devidamente identificados e respectivos saldos remanescentes não expirados, e a movimentação dos créditos gerados por série.
Finda a concessão, a Concessionária ficará responsável pela devolução dos valores aos usuários,

devendo liquidar o saldo remanescente (ou seja, todos os créditos constantes nos cartões) em um prazo de 30 dias.

Em não sendo possível a liquidação no prazo estabelecido, a Concessionária deverá apresentar nova listagem atualizada com a relação dos cartões devidamente identificados e saldo devido. O saldo remanescente ainda devido, deverão ser aplicados para melhorias no Sistema de Transporte do município de Ubatuba.

A Concedente poderá realizar auditorias e demais procedimentos de verificação referente à gestão financeira do SBE e aos créditos remanescentes, a qualquer tempo

4.7. SUBCONTRATAÇÃO

O modelo da concessão admitirá a possibilidade de subcontratação, por parte da CONCESSIONÁRIA, de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, na forma do Art. 25 da Lei 8.987/1995, e em conformidade com o Art. 122 da Lei 14.133/21, por empresas Fornecedoras e/ou Integradoras de Tecnologia.

Este expediente poderá ser utilizado pela CONCESSIONÁRIA nas atividades relativas a:

a) Implantação, operação e manutenção do Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE e Biometria Facial;
b) Implantação, operação e manutenção do Sistema de Informação ao Usuário-SIU;
c) Implantação, operação e manutenção do Centro de Controle Operacional-CCO;
d) Utilização de DATACENTER em nuvem para os sistemas ITS;
e) Utilização do Sistema WI-FI nos ônibus (internet sem fio);
f) Utilização do Sistema CFTV nos ônibus;
g) Gestão, controle e monitoramento dos sistemas ITS;
h) Gestão do Sistema da Qualidade – SGQ;
i) Gestão econômico-financeira da prestação do serviço.

4.8. PRAZO

O prazo definido pela modelagem econômico-financeira da concessão dos serviços de Transporte Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba é de 10 (dez) anos. O prazo poderá ser prorrogado por igual período[1] no interesse do poder público, em conformidade com a legislação municipal, as regras definidas no Regulamento do Transporte e no Sistema de Gestão da Qualidade (Anexo IX do Edita).

A prorrogação contratual para mais 10 anos está vinculada ao atendimento aos parâmetros estabelecidos no Sistema de Gestão da Qualidade. O modelo de concessão aprovado pelo PODER

[1] Art. 3º, Item I da Lei Municipal nº 2.317/2003

CONCEDENTE estabelece que o novo contrato de concessão contemple conceitos e critérios para controle da qualidade na prestação dos serviços como elemento fundamental de gestão.

A avaliação da qualidade está fundamentada no Sistema de Gestão da Qualidade, que consiste em uma sistemática de coleta de dados, apuração de um conjunto de indicadores e comparação dos valores obtidos com as "metas" de qualidade estabelecidas no Edital.

Esse conjunto de indicadores expressam aspectos relativos à execução do serviço, à satisfação do usuário, à segurança e responsabilidade social e ao desempenho econômico, conforme descrição deste anexo.

O estabelecimento de parâmetros de adimplemento contratual, bem como de indicadores de qualidade, deve ser observado pela Concessionária e serão utilizados para aferir a execução contratual, e o cumprimento dos níveis de serviço assumidos para a prestação dos serviços de transporte público coletivo sobre pneus do Município de Ubatuba.

O objetivo é de promover o aperfeiçoamento do sistema, mediante ações de manutenção ou ajuste de recursos e processos. A persistência de desvios em seus parâmetros, após plano de recuperação, poderá ensejar a aplicação de penalidades, conforme os instrumentos regulamentados pelo Poder Concedente.

4.9. DADOS OPERACIONAIS DO NOVO SISTEMA

Em conformidade com as premissas elencadas no Projeto Básico, apresenta-se abaixo, o resumo dos dados operacionais da situação prevista para o Sistema de Transporte Coletivo a ser licitado.

ITEM	ANO 1
Frota Operacional	36 veíc.
Frota Reserva	4 veíc.
Frota Total	39 veíc.
Quilometragem Operacional Mensal	321.548,0 km
Quilometragem Ociosa Mensal (5%)	16.077,40 km
Quilometragem Total / mês	337.625,4 km
Passageiros Equivalentes / mês	196.825 pass.
Passageiros Totais / mês (*)	353.481 pass.
IPKequiv.– Índice de Passageiros Equivalentes por Quilômetro	0,5830
PMM – Percurso Médio Mensal	9.378,48 km

(*) considerando os passageiros integrados

5. CRITÉRIOS ECONÔMICOS - METODOLOGIA

5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A metodologia proposta para o cálculo dos custos tem como referência os preceitos recomendados pelo Ministério dos Transportes no documento "Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos - Instruções Práticas Atualizadas - 1994", elaborado pelo Grupo de Trabalho (GT) instituído pela Portaria nº 644/MT, de 9 de julho de 1993, que teve a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT)[1], como coordenadora, e com a participação de técnicos de órgãos públicos e privados voltados para o segmento de transportes. Esta metodologia é ainda reconhecida pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) e a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP)[2], pois é uma metodologia consagrada de engenharia de transportes e largamente utilizada, principalmente, em cidades do porte de Ubatuba (cidades com frota pequena, menor que 100 veículos).

Em sua metodologia o GEIPOT diferencia, para alguns itens de custos e valores, segundo a seguinte classificação dos veículos: leve, pesado e especial, e tem como objetivo cobrir a diversidade da frota de ônibus brasileira. Assim, tomou-se como fonte de dados, alguns coeficientes de consumo e parâmetros indicados pelo GEIPOT.

Além da metodologia GEIPOT, foram adotados também nos estudos do Projeto Básico da Concessão do Transporte de Ubatuba, alguns parâmetros técnicos e valores referendados pela ANTP – Manual de Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus (ago/17), por retratar as mudanças tecnológicas em veículos e sistemas inteligentes de controle, além das novas regulamentações ambientais e diretrizes da Lei de Mobilidade Urbana (Lei n° 12.587/12).

Em referência aos preços dos insumos, tomou-se como base, preços pesquisados no mercado e, na ausência destes, orçamentos. A data base da consulta de preços ocorreu de acordo com a disponibilidade do item no mercado no mês de outubro/24. As estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, estão demonstrados neste ANEXO.

A Planilha Referencial foi elaborada considerando a Planilha GEIPOT em conjunto com o Manual de Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus-ANTP, para demonstrar os Custos Operacionais (Custos Fixos e Variáveis), a Depreciação e Remuneração de veículos, máquinas e equipamentos.

A Tarifa de Remuneração deverá considerar a metodologia do Fluxo de Caixa Projetado que leva em conta o prazo previsto para a concessão, investimentos e outros encargos do período, demonstrando assim, a viabilidade econômico-financeira do projeto, cobrindo os custos e remunerando

[2] Metodologias disponíveis nos sítios:
http://www.geipot.gov.br/Estudos_Realizados/cartilha01/Tarifa/Tarifa.htm e
http://www.antp.org.br/planilha-tarifaria-custos-do-servico-onibus/apresentacao.html

adequadamente a concessionária, permitindo ao final da concessão, a completa amortização dos investimentos e lucro para a concessionária.

Assim, os itens que compõem o Estudo de Viabilidade são:

- Custos Operacionais - valores a serem desembolsados anualmente pelo operador dos Serviço com despesas operacionais fixas e variáveis, calculados utilizando-se a metodologia e planilhas aqui apresentadas.
- Investimentos - valores a serem desembolsados no início da operação e ao longo do contrato em infraestrutura, tecnologia, frota nos valores referentes à outorga do contrato e demais itens já elencados neste relatório.
- Receitas - valores a serem auferidos pelo operador do Serviço através do pagamento de tarifas pelos usuários dos serviços ou pela venda de veículos, instalações e equipamentos durante e ao final do contrato.
- Fluxo de caixa - com os elementos listados anteriormente desenvolveu-se o fluxo de caixa para os 10 anos de prazo contratual.

A tarifa inicial do Contrato foi obtida considerando os investimentos no padrão tecnológico da frota, sua idade, na implantação da integração tarifária temporal, em investimentos em garagem e dos Sistemas ITS (Bilhetagem Eletrônica –SBE, Sistema de Informação ao Usuário – SIU, Central de Controle Operacional-CCO, Biometria Facial, Internet sem Fio – WiFi, CFTV, dentre outros).

A metodologia define os custos em variáveis e fixos. As variáveis são os custos que variam em função da rodagem executada (como exemplo: pneus e combustível). Os fixos são os custos que não variam com a rodagem, mas sim com a quantidade de veículos.

O custo operacional é então resultado da seguinte equação:

$$Co = Cv \times Km + Cf \times F$$

onde:

Co = Custo operacional mensal
Cv = Custo variável com a rodagem, expresso em R$/km
Cf = Custo fixo, que depende da quantidade de veículos, expresso em R$/veículo/mês
Km = Rodagem do período de cálculo, expressa em km
F = Frota de veículos empregada

5.2. DADOS EMPREGADOS NA MODELAGEM DA CONCESSÃO

5.2.1. Equação da base tarifária

As planilhas para o cálculo da tarifa dos sistemas de transporte são compostas basicamente por dois grupos de custos (variáveis e fixos), cujos conceitos e agrupamentos de despesas, a seguir descritos, estão em conformidade com o que prescreve o GEIPOT e a ANTP.

O custo total do transporte é a soma de dois componentes:

Custos Fixos: representado pelos custos mensais de depreciação, remuneração, pessoal de operação e custos administrativos.

Custos Variáveis: representado pelo consumo de combustível, óleos e lubrificantes, rodagens (pneus, câmaras, etc.), peças e acessórios.

A base tarifária é assim calculada:

$$T = \frac{CV + CF}{\text{Pass Equiv.}}$$ onde:

T: Tarifa de Remuneração (R$/ passageiro equivalente)

CV: Custo variável

CF: Custo fixo

Pass Equiv.: Passageiros pagantes transportados.

5.2.2. Frota

Para compor a PLANILHA DE REFERÊNCIA, considerou-se uma frota inicial de 39 veículos com idade média de 2,4 anos, equipados com ar condicionado e demais itens de tecnologia.

FAIXA ETÁRIA	FROTA			
	Ônibus Conv C/Ar Condicionado	Mini Ônibus Com Ar Condicionado	Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	Total
Veículos de 0 a 01 ano	13	4	3	20
Veículos de 01 a 02 anos				
Veículos de 02 a 03 anos				
Veículos de 03 a 04 anos				
Veículos de 04 a 05 anos				
Veículos de 05 a 06 anos	12	3	4	19
Veículos de 06 a 07 anos				
Veículos de 07 a 08 anos				
Veículos de 08 a 09 anos				
Veículos de 09 a 10 anos				
Veículos com + de 10 anos				
Total	**25**	**7**	**7**	**39**
Idade Média da Frota sugerida	**2,4 anos**			

Todavia, as proponentes poderão contemplar em sua frota outras idades veiculares

Não se prevê aumento da frota, ao longo da concessão. O atendimento a eventuais novas demandas e/ou melhoria do nível de serviço prestado, devem ser objetos de estudo para avaliar a viabilidade sem prejuízo do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

A renovação da frota ao longo de período de duração do contrato foi prevista de forma a manter a **idade média máxima de 5 (cinco) anos** e **nenhum veículo com mais de 10 (dez) anos**, conforme requisitos do Projeto Básico.

Composição da Frota Sugerida (Referencial) da Modelagem da Concessão – Plano de Renovação

Ano da Concessão	Ônibus Convencional c/Ar Condicionado		Mini Ônibus c/ Ar Condicionado		Micro-Ônibus c/ Ar Condicionado		Total	
	Frota	Idade Média	Frota	Idade Média	Frota	Idade Média	Frota	Idade Média
1º Ano	25	2,4	7	2,1	7	2,9	39	2,4
2º Ano	25	3,4	7	3,1	7	3,9	39	3,4
3º Ano	25	0	7	1,1	7	0,9	39	0,4
4º Ano	25	1,0	7	2,1	7	1,9	39	1,4
5º Ano	25	2,0	7	3,1	7	2,9	39	2,4
6º Ano	25	3,0	7	4,1	7	3,9	39	3,4
7º Ano	25	0	7	0	7	0	39	0
8º Ano	25	1,0	7	1,0	7	1,0	39	1,0
9º Ano	25	2,0	7	2,0	7	2,0	39	2,0
10º Ano	25	3,0	7	3,0	7	3,0	39	3,0

O Plano de Renovação da Frota (Anexo V do edital), demonstra a frota sugerida para a composição dos custos operacionais e de investimentos.

5.3. CUSTOS OPERACIONAIS

5.3.1. CUSTOS VARIÁVEIS

Para estes custos os coeficientes de consumo em geral são estipulados em função das características da área (topografia, clima e condições da malha viária da região) e do sistema de transporte (tipo, composição e conservação da frota) alocado na prestação do serviço.

5.3.1.1. Combustível (Óleo Diesel)

O custo do combustível por quilômetro é obtido pela multiplicação do preço do litro do óleo diesel pelo coeficiente de consumo médio do veículo, expresso em litros por quilômetros (l/km).

CC= PD x CCC onde:

CC = custo por quilômetro com combustível (R$/km)

PD = preço de um litro de óleo diesel (R$)

CCC = coeficiente de consumo de combustível, resultante da divisão da quantidade de litros de diesel consumida pela quilometragem rodada num mesmo período de tempo (l/km).

A metodologia GEIPOT não diferencia todas as classes de veículos, motivo de utilizar os limites de coeficientes estabelecidos pela Planilha ANTP.

Coeficiente de Consumo σz (l/km)	
SEM AR Condicionado	COM AR Condicionado

		σz (mínimo)	σz (máximo)	Média	σz (mínimo)	σz (máximo)	Média
Classe de Veículo	Microônibus	0,240	0,290	0,265	0,286	0,345	0,315
	Miniônibus	0,300	0,340	0,320	0,357	0,405	0,381
	Midiônibus	0,380	0,450	0,415	0,452	0,536	0,494
	ônibus básico	0,420	0,500	0,460	0,500	0,595	0,547
	ônibus padron	0,510	0,650	0,580	0,607	0,774	0,690
	ônibus articulado	0,660	0,850	0,755	0,785	1,012	0,898
	Ônibus biarticulado	0,860	0,950	0,905	0,946	1,045	0,996

Fonte: Manual de Cálculo Manual de Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus (ago/17)/ANTP.

Para estabelecer o ideal coeficiente de consumo de combustível, considerando as novas tecnologias veiculares a serem adquiridas pela nova Concessionária na prestação do serviço de transporte público coletivo, quais sejam, ônibus de tipologia convencional, chassi de alta capacidade, até 17 ton., potência de 240 cv e sistema SCR-Redução Catalítica Seletiva, tecnologia de redução de emissões que atende as normas do CONAMA Proconve P7 /EURO V, com ar condicionado, utilizou-se do estudo realizado pela Fundação COPPETEC – "Comparativo de consumo de combustível entre ônibus equipados com aparelhos de ar condicionado e ônibus convencionais"/ 2016 / COPPE-UFRJ - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

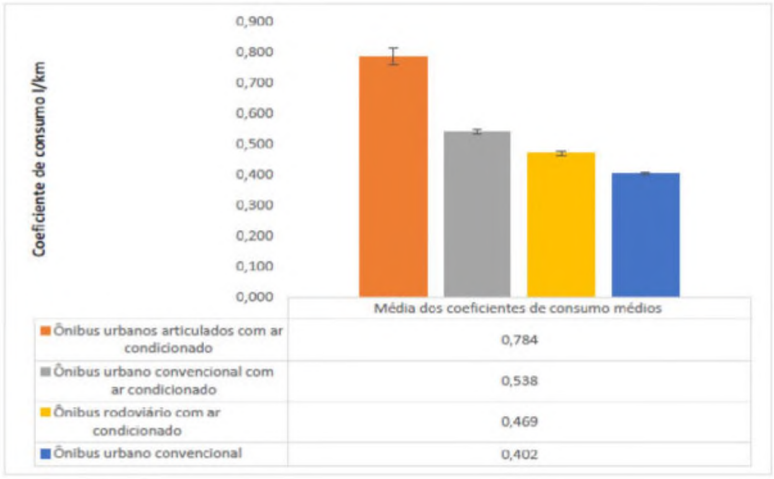
O referido estudo tem como objetivo identificar o rendimento energético (km/l) e os coeficientes de consumo (l/km) dos ônibus equipados com aparelhos de ar condicionado, identificando o impacto deste equipamento para todos os casos, considerando os seguintes tipos de veículo:

1) Ônibus urbano convencional;
2) Ônibus urbano convencional com ar condicionado;
3) Ônibus rodoviário com ar condicionado;
4) Ônibus urbanos articulados com ar condicionado.

O caso do Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba, uma das tipologias veiculares, especificamente, trata de ônibus urbano convencional com ar condicionado, portanto, considerou-se os resultados obtidos e devida conclusão para esta tecnologia veicular.

O estudo realizado pela COPPETEC/UFRJ, no caso do ônibus urbano convencional com ar condicionado, buscou identificar o impacto deste equipamento no consumo de combustível. O resultado do estudo é apresentado no gráfico a seguir.

Gráfico 1 – Média dos coeficientes de consumo médios dos ônibus avaliados



	Média dos coeficientes de consumo médios
Ônibus urbanos articulados com ar condicionado	0,784
Ônibus urbano convencional com ar condicionado	0,538
Ônibus rodoviário com ar condicionado	0,469
Ônibus urbano convencional	0,402

Fonte: "Comparativo de consumo de combustível entre ônibus equipados com aparelhos de ar condicionado e ônibus convencionais", 2016 / COPPETEC Fundação / COPPE-UFRJ.

Portanto, com base nos estudos técnicos realizados pela COPPETEC/UFRJ, estabeleceu-se como parâmetro de consumo de combustível o coeficiente de 0,538 l/km para o ônibus convencional com ar condicionado.

Para o veículo Mini ônibus estabeleceu-se a média entre os limites inferior e superior e para o Micro-ônibus, utilizou-se o limite superior.

Coeficientes de consumo de diesel (l/km)	
Veículo Convencional Básico com ar	0,5380
Veículo Mini Ônibus com ar	0,3810
Veículo Micro-ônibus com ar	03450

O preço do óleo diesel S10 teve como base a Nota Fiscal de aquisição de combustível fornecido pela empresa operadora atual, cujo valor é **de R$ 5,75.** O produto ARLA 32 teve como base o preço coletado no mercado.

Preço Óleo Diesel S10 e ARLA	
Diesel S10	R$ 5.75/lt
ARLA 32	R$ 3,995/lt

ARLA - Fonte: https://lojascoplana.com/index.php/automotivo/balde-arla-32

5.3.1.2. Lubrificante

De acordo com a Planilha ANTP, as despesas com lubrificantes são relacionadas com o consumo de óleo diesel, devido à dificuldade de obter os coeficientes de consumo de cada componente deste item (óleo de motor, óleo de caixa de marcha, óleo de diferencial, fluidos de freios e graxa) pelos seus respectivos preços.

Foi adotado para coeficiente de consumo equivalente de combustível o valor de 0,02401 l/km, conforme índices praticados na Planilha ANTP. Esse coeficiente será aplicado no preço do litro do óleo diesel e é válido para qualquer tipo de veículo, conforme cálculo abaixo:

$CL = PD \times CCL$ onde:

CL = custo por quilômetro com lubrificantes (R$/km);
PD = preço de um litro de óleo diesel (R$);
CCL = coeficiente de consumo de lubrificantes equivalente ao preço do óleo diesel.

5.3.1.3 Rodagem

Este item de custo é composto por pneus, câmaras de ar e pneus reformados (recapagens). A determinação do consumo dos componentes é baseada na vida útil do pneu, expressa em quilômetros, que inclui a sua primeira vida e a vida dos pneus reformados. O custo é obtido multiplicando-se os seus preços unitários pelas respectivas quantidades consumidas (recapagens) ao longo da vida útil do pneu.

Os preços de pneus novos e recapagens utilizados na Planilha de Referência da modelagem tiveram como base os valores praticados no mercado na data base de outubro/2024, e Notas Fiscais de trabalhos semelhantes realizados, e são indicados a seguir:

TIPO DE PNEU	PREÇO PNEU NOVO	RECAPAGEM
275/80 R22.5	2.830,00	720,70
215/75 R17.5	1.396,00	414,90

Fonte PNEU: https://www.campneus.com.br / Fonte Recapagem: NSA Pneutec

Na composição da vida útil foi considerado pneu radial (6 pneus por veículo) e utilização de 3 (três) recapagens por pneu, e uma vida útil média conforme se apesenta a seguir.

TIPO VEÍCULO	PNEUS	RECAPAGEM	QTD PNEUS	QTD RECAPAGEM	VD UTIL PNEU
Ônibus Conv c/Ar Condicionado	2.830,00	720,70	6	3	105.000
Mini Ônibus c/ Ar Condicionado	1.396,00	414,90	6	3	105.000
Micro-Ônibus c/ Ar Condic.	1.396,00	414,90	6	3	115.000

O custo por quilômetro é calculado dividindo-se o custo total da rodagem pela sua vida útil, que pode ser assim obtido:

$$CR = \frac{CP + Crec}{VUP}$$ onde:

CR = custo da rodagem por quilômetro (R$/km);
CP = custo do item pneu (R$);

Crec = custo do item recapagem (R$);
VUP = vida útil do pneu (km).

Custo do item pneu ..... **CP = PP x NP** onde:
CP = custo do pneu (R$);
PP = preço do pneu (R$);
NP = número de pneus.

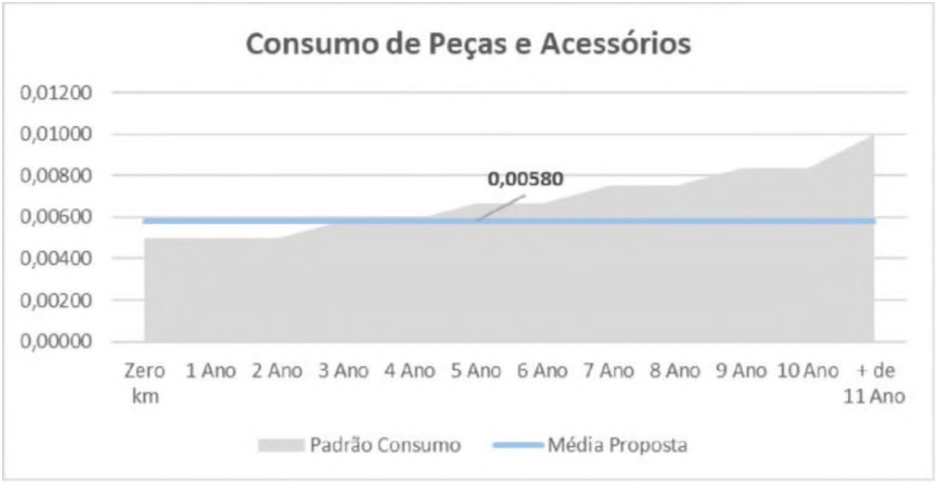
Custo do item recapagem ..... **Crec = Prec x NP x Qrec** onde;
Crec = custo da recapagem (R$);
Prec = preço da recapagem (R$);
NP = números de pneus;
Qrec = quantidade de recapagens executadas por pneu ao longo de sua vida útil.

5.3.1.4 Peças e Acessórios

Conforme recomendação da Planilha ANTP, os gastos em consumo de peças e acessórios utilizados na manutenção do veículo, são determinados a partir de um índice anual (percentual) sobre o preço do veículo novo, sem pneus, devido à variedade de veículos existentes e que o consumo das mesmas se dá em função da idade média e do estado de conservação da frota, além das condições da malha viária utilizada. O valor indicado pela metodologia pode variar entre 0,33% e 0,83%.

Para a frota de referência estabelecida neste Edital, dada a dificuldade em medir esse coeficiente, e como metodologia de cálculo para fixar o respectivo parâmetro, construiu-se a tabela abaixo com base nos estudos realizados pela ANTP (Metodologia de Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus), cujos consumos mensais variam em função da faixa etária da frota. Assim, o coeficiente de peças e acessórios foi obtido conforme tabela a seguir.

Idade Média	Faixa Etária	Consumo Anual	Padrão Consumo	Idade Média da Frota
0	Zero km	6%	0,00500	
1	1 Ano	6%	0,00500	
2	2 Ano	6%	0,00500	2,4
3	3 Ano	7%	0,00583	
4	4 Ano	7%	0,00583	
5	5 Ano	8%	0,00667	
6	6 Ano	8%	0,00667	
7	7 Ano	9%	0,00750	
8	8 Ano	9%	0,00750	
9	9 Ano	10%	0,00833	
10	10 Ano	10%	0,00833	
11	+ de 11 Ano	12%	0,01000	
PROPOSTA MÉDIA			**0,00580**	



Portanto, o valor obtido de 0,580% encontra-se dentro dos parâmetros estabelecidos pelo GEIPOT e ANTP, e será o valor de referência a ser utilizado em todo o período da Concessão – 10 anos. O custo por quilômetro com peças e acessórios é assim calculado:

$$CPA = \frac{PVCR \times COEF}{PMM}$$

onde:

CPA = custo por quilômetro com peças e acessórios (R$/km);
PVCR = preço do veículo novo com rodagem (R$);
COEF = coeficiente de consumo de peças e acessórios;
PMM = percurso médio mensal (km).

5.3.2. CUSTOS FIXOS

O custo fixo é a parcela do custo operacional que não se altera em função da quilometragem percorrida, ou seja, os gastos com itens que compõem esse custo ocorrem mesmo quando os veículos não estão operando. Expresso em unidade monetária por veículo por mês, é constituído pelos custos referentes à depreciação e à remuneração de capital, às despesas com pessoal, às despesas com pedágio, seguros, despesas gerais e administrativas.

Para a obtenção da despesa mensal correspondente ao Custo Fixo devem-se multiplicar as parcelas relativas à depreciação do capital, a remuneração do capital, as despesas com seguros e a parcela referente a despesas gerais e administrativas pela frota total e, a parcela referente às despesas com pessoal, pela frota operacional.

O custo fixo por quilômetro será obtido dividindo-se a despesa mensal correspondente ao Custo Fixo pela quilometragem média mensal percorrida pela frota operacional.

5.3.2.1 Depreciação do Capital

A depreciação corrige monetariamente o valor de um bem durável devido ao seu desgaste e/ou obsolescência tecnológica num dado período de tempo. No cálculo da tarifa, apropria-se a depreciação da frota total e de máquinas, instalações e equipamentos. A depreciação de veículos depende de três fatores:

✓ ***Vida economicamente útil*** - é o período durante o qual a utilização do veículo é mais vantajosa do que sua substituição por um novo equivalente. Considerando-se o estágio tecnológico da indústria automobilística brasileira e as características construtivas e operacionais diferenciadas dos tipos de veículo, foi adotada uma vida útil de 10 anos para os ônibus Convencionais e Mini ônibus, alocados na prestação do serviço, e de 7 anos para os Micro-ônibus;

✓ ***Valor residual*** - é o preço de mercado que o veículo alcança ao final de sua vida útil. Esse valor é expresso como uma fração do veículo novo sem rodagem (pneus e câmaras de ar). O valor residual adotado foi de 20% do preço do veículo novo sem rodagem;

✓ **O método de Cole ou Método da Soma dos Dígitos Decrescentes**, por representar mais fielmente a desvalorização do veículo rodoviário, caracterizada por uma perda muito acentuada de valor no início de sua utilização e que se atenua ao passar dos anos. Esse método também estimula a renovação da frota, pois é mais vantajoso para o operador, manter uma frota com idade média abaixo da vida útil ***Método de cálculo da depreciação*** - foi utilizado considerada na planilha.

✓ ***Valor a Depreciar*** - é o preço do veículo novo menos o Valor Residual.

Na planilha de cálculo de custo foram relacionados os veículos vinculados à prestação de serviços por faixa etária (de 1 a 10 anos). Os preços dos veículos foram obtidos através de orçamentos no mercado, realizados em outros estudos semelhantes, a saber:

Descrição	Valor Veículo Zero OK – com pneus		
	Chassi	Carroceria	Total
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	596.000,00	758.500,00	1.354.500,00
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	360.000,00	639.800,00	999.800,00
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	697.695,00	--	697.695,00

O cálculo da depreciação pode assim ser traduzido:

$$CD = \frac{CDV \times PVSR}{FT \times 12}$$

onde :

CD = custo de depreciação mensal da frota (R$/ veículos mês);
CDV = coeficiente ponderado de depreciação anual da frota;
PVSR = preço do veículo novo sem rodagem (R$);
FT = frota total;
12 = número de meses em um ano.

5.3.2.2 Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos

Esse item representa uma parcela muito pequena no custo operacional total e, de acordo com a Planilha ANTP, deve ser utilizado um percentual mensal sobre o preço de um veículo novo completo.

Assim, a depreciação de máquinas, instalações e equipamentos, é obtida multiplicando-se o preço do veículo novo completo, ponderado pela frota total, pelo fator 0,0001, obtido por meio de levantamentos realizados em diversas cidades, por ocasião da elaboração da Planilha ANTP.

5.3.2.3 Remuneração do Capital

A remuneração traduz o custo de oportunidade de capital investido, que no caso do transporte coletivo de passageiros relaciona-se à frota, a máquinas, instalações e equipamentos e ao almoxarifado.

a) Remuneração do Capital Imobilizado em Veículos

Para o cálculo do valor da remuneração anual do capital imobilizado em veículos, aplica-se a taxa de remuneração de 12,00% ao ano, sobre o valor do veículo novo, sem pneus e câmaras de ar, ponderado pela frota total, deduzindo-se a parcela já depreciada.

O Custo de Remuneração Mensal do Capital é calculado segundo a expressão:

$$CRV = \frac{CAR \times PVSR}{FT \times 12}$$

onde:

CRV = custo de remuneração mensal do capital empregado em frota (R$/ veic.mês);
CAR = coeficiente de remuneração anual de veículo;
PVSR = preço do veículo novo sem rodagem (R$);
FT = frota total;
12 = número de meses em um ano.

b) Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos

O cálculo da remuneração de máquinas, instalações e equipamentos, para efeito de simplificação, foi relacionado ao valor de um veículo novo completo. A Planilha GEIPOT/ANTP admite que o valor anual do capital imobilizado em máquinas, instalações e equipamentos corresponde a 4,0% do preço de um veículo novo completo, para cada veículo da frota. Assim, aplicando-se sobre este valor a taxa de remuneração mensal adotada, tem-se a remuneração mensal, por veículo, do capital imobilizado em máquinas, instalações e equipamentos, que é de 0,00040 do preço do veículo novo completo, ponderado pela frota total.

$$0{,}04 \times (0{,}12/12) \times \text{preço veículo novo} = 0{,}00040 \times \text{preço veículo novo}$$

c) Remuneração do Almoxarifado

Admite-se que o valor anual do capital imobilizado em almoxarifado corresponde a 3,0% do preço de um veículo novo completo (Planilha GEIPOT/ANTP), para cada veículo da frota. Assim, aplicando-se sobre esse valor, para cada veículo, a taxa de remuneração mensal adotada, tem-se a remuneração mensal, por veículo, do capital imobilizado em almoxarifado, que é de 0,00030 do preço do veículo novo completo, ponderado pela frota total.

0,03 x (0,12/12) x preço veículo novo = 0,00030 x preço veículo novo

5.3.2.4 Despesas com Pessoal

Este item engloba todas as despesas relativas à mão de obra e é constituído pelas despesas com pessoal de operação (motoristas, cobradores e fiscais/despachantes), de manutenção, de administração, de gerenciamento do sistema, e remuneração da diretoria assalariada (pró-labore), sendo a somatória de salários, horas extras, adicionais (noturno, insalubridade e periculosidade), gratificações, encargos sociais e benefícios (vale refeição, cesta básica, convênio médico, uniformes, etc.) pagos pela empresa operadora aos seus funcionários alocados na operação do sistema de transporte.

As despesas com pessoal é o item de maior representatividade (maior peso) no custo final da prestação do serviço.

a) Fator de Encargos Sociais

O coeficiente de encargos sociais a ser adotado é o que representa o desembolso efetivo do empregador além dos salários, sendo classificados em quatro grupos distintos:

- Encargos que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e sobre benefícios pagos como salários (INSS, Acidente de Trabalho, Salário Educação, INCRA, SENAT, SEST, SEBRAE, FGTS);
- Benefícios pagos sem a correspondente prestação dos serviços (Férias, Abono, Licença Paternidade, Licença Funeral, 13º salário);
- Obrigações que não provocam nem sofrem incidência de outros encargos (Adicional Noturno);
- Incidência cumulativa dos encargos do Grupo A sobre os do Grupo B.

Para a formação de preço os valores são estimados com base em uma situação média, pois os encargos trabalhistas e previdenciários, direitos sociais e obrigações, são decorrentes de convenções e acordos de trabalhos, que passarão a compor os custos da empresa na nova Concessão. O percentual estimado resultante sobre a Folha de Pagamento é de 41,07%, conforme média dos valores praticados nas cidades da região, e está demonstrado na tabela abaixo.

Encargos Sociais sobre a Folha de Pagamento

Encargos e Provisões		Cálculo	Percentual
Grupo A			
1	INSS		0,00%

Encargos Sociais sobre a Folha de Pagamento

	Encargos e Provisões	Cálculo	Percentual
2	FGTS		8,00%
3	Acidentes de Trabalho		3,00%
4	Salário Educação		2,50%
5	SEST		1,50%
6	SENAT		1,00%
7	SEBRAE		0,60%
8	INCRA		0,20%
Total do Grupo A			**16,80%**
	Grupo B		
1	13º Salário		8,33%
2	Abono de Férias		3,71%
3	Aviso Prévio		0,00%
4	Adicional Noturno		1,50%
5	Licença Paternidade		0,34%
6	Licença Funeral		0,05%
7	Auxílio Enfermidade		0,38%
8	Licença Remunerada		0,36%
Total do Grupo B			**14,67%**
	Grupo C		
1	Depósito por rescisão		4,86%
2	Aviso Prévio Indenizado		2,11%
3	Indenização Adicional		0,17%
Total do Grupo C			**7,14%**
	Grupo D		
1	Incidência Cruzada	Grupo A x Grupo B	2,46%
Total do Grupo D			**2,46%**
Total Geral dos Encargos Sociais sobre a Folha			**41,07%**

Nota sobre a desoneração da Folha de Pagamento (INSS) para as empresas de Transporte Público Coletivo:

A PROPOSTA COMERCIAL deverá considerar a desoneração da Folha de Pagamento nos custos operacionais decorrentes da prestação de serviços de transporte coletivo de passageiros, por força da Lei Federal nº 12.8546/11, que alterou os art. 7° e 8° da referida Lei, por estender o benefício tributário. O Governo Federal, através da sanção da Lei 14.973/2024, estendeu tal benefício para o Setor de Transporte Coletivo para até dezembro de 2027. O fim da desoneração da folha de pagamento e aplicação da alíquota cheia de 20% sobre a folha de pagamento termina em 2028.

Tais modificações no INSS Patronal das empresas do Setor de Transporte Rodoviário de Passageiros, refletem no resultado da Modelagem da Concessão, pois aumentam significativamente os gastos com pessoal e consequentemente, a Tarifa de Remuneração. Todavia, se efetivadas as mudanças com o fim do ajuste, o Contrato deverá ser revisado através do mecanismo de "Revisão da Tarifa.

b) Despesas com Pessoal de Operação

Para o cálculo da despesa mensal com pessoal de operação (motoristas e fiscalização) por veículo deve-se multiplicar a soma do salário mensal, acrescido do coeficiente de encargos sociais, pelo fator de utilização de mão de obra (FU). Ao salário mensal normativo devem ser acrescidos os benefícios previstos na convenção coletiva ou acordo de trabalho pactuado com o Sindicato que representa a categoria na região.

O fator de utilização de mão de obra - FU - corresponde a quantidade de pessoal de operação, (motoristas, fiscais e despachantes) necessário para operar cada veículo da frota. A determinação do FU deve considerar os dias de operação, a quantidade de veículos que é utilizada em cada faixa horária, a jornada de trabalho fixada na convenção, acordo coletivo ou sentença normativa, juntamente com a consideração do transporte coletivo urbano que exige o trabalho contínuo e a limitação imposta pela CLT (Art. 71), de intervalo para repouso ou alimentação.

A Modelam da Concessão considerou no sistema a tripulação constituída somente por motoristas. Este modelo visa atender o princípio da modicidade tarifária, haja vista que a implantação da Bilhetagem Eletrônica e demais Sistemas Inteligentes de Transportes, serão implementados para modernizar o sistema, com ganhos na qualidade para o usuário.

No dimensionamento do quadro de pessoal de operação também deve ser considerado um número excedente de funcionários para a cobertura de folgas (Descanso Semanal Remunerado), faltas, feriados, adicional noturno e licenças (casamento e outras não incluídas no fator de encargos sociais) garantidas na legislação.

Na Planilha Tarifária de Referência foi estabelecido o **fator de utilização** para motoristas a partir do dimensionamento realizado. Para Fiscal/Despachante, bilheteiro e Pessoal de Manutenção, ajustaram-se os fatores nesse estudo, em função da quantidade efetivamente utilizada de pessoal.

Os dados referentes ao dimensionamento da oferta estão detalhados no Projeto Básico, em especial, a distribuição da frota por faixa horária. A seguir demonstram-se os cálculos do F.U.

Cálculo do Fator de Utilização de Motoristas (F.U.) para o Município de Ubatuba
Metodologia Planilha GEIPOT/ ANTP

Frota Operacional = 36 Ônibus Operacionais						
Faixa Horária	FROTA OPERANTE POR FAIXA HORÁRIA E TIPO DE DIA					
	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Veículo	%	Veículo	%	Veículo	%
00:00 a 01:00	12	33%	8	24%	11	31%
01:00 a 02:00		0%		0%	3	8%
02:00 a 03:00		0%		0%		0%
03:00 a 04:00		0%		0%		0%
04:00 a 05:00	3	10%	2	6%	2	6%
05:00 a 06:00	22	61%	14	39%	13	36%
06:00 a 07:00	35	97%	31	86%	24	67%

07:00 a 08:00	35	97%	32	89%	28	78%
08:00 a 09:00	36	100%	32	89%	27	75%
09:00 a 10:00	32	89%	31	86%	27	75%
10:00 a 11:00	32	89%	31	86%	27	75%
11:00 a 12:00	33	92%	31	86%	27	75%
12:00 a 13:00	36	100%	33	92%	29	81%
13:00 a 14:00	36	100%	32	89%	28	78%
14:00 a 15:00	34	94%	31	86%	27	75%
15:00 a 16:00	34	94%	31	86%	27	75%
16:00 a 17:00	35	97%	31	86%	27	75%
17:00 a 18:00	35	97%	33	92%	29	81%
18:00 a 19:00	35	97%	32	89%	28	78%
19:00 a 20:00	32	89%	31	86%	27	75%
20:00 a 21:00	30	83%	30	83%	27	75%
21:00 a 22:00	26	72%	24	67%	22	61%
22:00 a 23:00	26	72%	22	61%	17	47%
23:00 a 24:00	23	64%	20	56%	17	47%
Soma dos Percentuais	1729%		1562%		1372%	
Frota Pico	**36,00000**		**33,00000**		**29,00000**	
Redução da Frota	--		**8,3%**		**19%**	

Frota Pico Dia Útil	36,00000	veículos
Duração Equivalente da Operação [Soma do % em dia útil/100]	(A)	17,2908
Jornada Diária de Trabalho de Motorista e Cobradores (7h20min)	(B)	7,3333
Coeficiente de Utilização em Horas Normais [A/B]	(C)	2,3579
Horas Extras [(C-2) se positivo; se negativo, adotar zero]	(D)	0,3579
Horas Normais [C-D]	(E)	2,0000
Coeficiente de utilização [E + (D x 1,5) x (1+ (52/(365-52)))] (*)	(F)	2,6260
Percentual de Pessoal para cobrir Folgas, Férias e Reserva (FO + FE + RE)	(G)	13,815%
Pessoal para cobrir Folgas, Férias e Reserva [G x H/100]	(H)	0,3628
Fator de Utilização de Motoristas [G + I]	(I)	**2,9887**

Cálculo do Pessoal para cobrir Folgas (FO)

Memória de Cálculo:

52 Folgas por Ano	1,583%	Folga Ano = (52/365) x (% Red Frota Dom - %Red Frota Sab) = (52/365) x (50% - 29%)
12 Feriados Ano	1,279%	Feriado Ano = (12/365) x (%Red Frota Dom) x 2= (12/365) x 50% x 2 [(1)]
FO =	**2,86%**	

[(1)] Súmula nº 146 do TST que estabelece que o trabalho prestado em domingos e feriados deve ser pago em dobro

Cálculo do Pessoal para cobrir Férias (FE)

Memória de Cálculo:

FE =	**9,09%**	*Férias Ano = (1/12) / [1 – (1/12)] x 100*

Cálculo do Pessoal para cobrir Faltas (RE)

Memória de Cálculo:

12% de Pedido com 15 dias	0,4932%	(15/365)*12%*100

5 Faltas por ano	1,3699%	5/365*100
RE =	**1,8630%**	

(1) Súmula nº 146 do TST que estabelece que o trabalho prestado em domingos e feriados deve ser pago em dobro

Campo (G) = FO + FE + RE = 2,86 + 9,0909 + 1,8630 = 13,815%

Na Planilha Tarifária de Referência foram considerados os seguintes Fatores de Utilização (F.U.)

FU	Projeto Básico
Motorista	2,9887
Fiscal/Desp	0,2353
Manutenção	0,2439
Administração	31,64%
FU total nº de Funcionários	**5,0305**

Os salários mensais utilizados na Planilha de Referência são os constantes do Acordo Coletivo da categoria, reajustados, a saber:

Salário-base mensal Motorista Básico/Mini	R$	2.069,98
Salário-base mensal Motorista Micro	R$	1.939,45
Salário-base mensal Fiscal/despachante	R$	1.863,80

Fonte: Acordo Coletivo de Trabalho 2022/2023

(*) Não houve Acordo Coletivo até a conclusão desse Edital. Todavia, quando da publicação do novo Acordo de Trabalho, os salários deverão ser atualizados e o equilíbrio econômico-financeiro deverá ser mantido através do instituto da REVISÃO CONTRATUAL.

c) Despesas com Pessoal de Manutenção

Corresponde ao pessoal envolvido na manutenção da frota. O coeficiente para pessoal de manutenção utilizado na Planilha de Referência foi de 24,39%, vinculado ao pessoal de operação, que resultou em:

FU $_{manutenção}$ = 0,2439.

d) Despesas com Pessoal Administrativo

Correspondem às despesas com pessoal envolvido em atividades administrativas e, em geral, as empresas operadoras possuem um quadro de pessoal na área administrativa com grande diversidade de funções e salários, de difícil apuração.

Na Planilha de Referência, seguindo as recomendações da ANTP, foi adotado o fator de 31,64% sobre as despesas com pessoal de operação, que resultou no seguinte fator de utilização:

FU $_{Pessoal\ Admin.}$ = 0,3164

e) Remuneração de Diretoria (Pró-labore)

Considera-se como remuneração de diretoria a retirada mensal efetuada pelos proprietários das empresas operadoras que exercem função de direção, não sofrendo incidência do coeficiente de encargos sociais. Na Planilha de Referência foi adotado o valor de R$ 14.000,00 (quatorze mil reais) como remuneração de diretoria, compatível com empresas que possuem frota menor que 40 ônibus e sistema de gestão da forma como proposto neste Edital.

f) Benefícios

Neste item deve ser considerado o valor mensal por funcionário de todos os benefícios pagos (PLR, Vale Refeição, Convênio Médico). O estudo feito indicou um **valor mensal médio de R$ 987,573** correspondente aos praticados, a saber:

	Valor Médio por Funcionário
Seguro de Vida	R$ 9,52
Vale Refeição	R$ 695,56
Abono	R$ 200,00
Uniforme	R$ 82,50
Total por Funcionário (média)	R$ 987,57
Total de Benefícios/mês	R$ 161.961,03

5.3.2.5 Despesas Administrativas

a) Despesas Gerais e Administrativas

Nesse item devem ser considerados todos os custos necessários à prestação do serviço ainda não computados, tais como: material de escritório, água, luz e telefone, aluguéis, cursos de aperfeiçoamento, correios, publicações e outras despesas não diretamente ligadas à operação.

A apuração das despesas desse item abrange diversas despesas das quais muitas não têm uma frequência de gastos mensais, e para seu cálculo seria necessário um levantamento de todos os gastos por um período de pelo menos seis meses para a apuração de uma média mensal.

A Planilha ANTP recomenda a utilização de um percentual sobre o preço de um veículo novo, com pneus, que varia entre 2% a 4% por ano, segundo pesquisas realizadas.

Na Planilha de Referência foi adotado o valor de 3,0% por ano, que corresponde ao índice de 0,00250 por mês, sobre o **preço ponderado** do veículo novo com pneus, haja vista as tecnologias veiculares estabelecidas no Edital.

b) Despesas com Licenciamento e Seguro Obrigatório (DPVAT)

A despesa com licenciamento anual dos veículos corresponde ao valor cobrado pelo Departamento Estadual de Trânsito (DENTRAN/SP) para emissão do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículos (CRLV), documento de porte obrigatório para o livre tráfego.

Na planilha de Referência foi adotado o valor anual de R$ 160,22 por veículo como custo de licenciamento e seguros por ano, contemplando de taxa de Licenciamento e DPVAT (Seguro

Obrigatório). Além deste item de custo, adotou-se também despesas com seguro de responsabilidade civil no valor mensal de R$ 320,14, que corresponde a um valor anual de R$ 3.841,68/ano por veículo.

5.3.2.6 Tributos, Taxas, Encargos da Concessão e Remuneração pela Prestação de Serviço

Os impostos, contribuições e taxas incidentes sobre a receita operacional da empresa operadora, devem estar contemplados na planilha de custos Estes custos representam 14,02% sobre a receita, sendo: 3,0% de ISS, 2,0% de INSS, 2,50% de Comercialização SBE, 5,02% de RPS (Remuneração pela Prestação de Serviço), 1,50% de Encargos da Concessão e isenção de PIS e COFINS.

$$TRD = \frac{\text{ATR}}{1-\text{ATR}} \; x \; [\, CV + CF]$$ onde:

ATR = é a soma das alíquotas dos tributos diretos;
RPS = é a remuneração pela prestação dos serviços, representando a margem de lucro;
CV = é o custo variável mensal do sistema; e
CF = é o custo fixo mensal do sistema

a) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN)

É de competência do município. Conforme Código Tributário, item 16.01 da lista de serviços (Serviços de transporte de natureza municipal), o valor atribuído ao ISSQN é a alíquota de 3%.

16.00	**Serviços de transporte de natureza municipal**	
16.01	Serviços de transporte de natureza municipal	3,00

b) Programa de Integração Social (PIS)

É uma contribuição instituída pela União, através da Lei Complementar no 07, de 07 de setembro de 1970. A alíquota estabelecida é de 0,65% incidente sobre a receita operacional bruta da empresa. A Lei Federal nº 12.860, de 11.09.2013, **reduziu a 0%** as alíquotas das Contribuições Sociais para o PIS/PASEP e COFINS incidentes sobre as receitas decorrentes da atividade de transporte municipal local.

c) Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)

Foi instituída pela União, através da Lei Complementar no 70, de 30 de dezembro de 1991. A alíquota de 3,00% incide sobre a receita operacional bruta da empresa. A Lei Federal nº 12.860, de 11.09.2013, **reduziu a 0%** as alíquotas das Contribuições Sociais para o PIS/PASEP e COFINS incidentes sobre as receitas decorrentes da atividade de transporte municipal local.

d) Encargos de Comercialização de Créditos

Refere-se ao valor necessário para cobrir as despesas com a comercialização e distribuição de cartões eletrônicos e incide sobre a receita operacional da empresa. Estabeleceu-se o percentual de 2,50% incidente sobre a receita operacional, haja vista que existem 10 (dez) pontos de venda (PDVs), para carga e recarga de bilhetes.

e) RPS – Remuneração pela Prestação de Serviço

A prestação de serviços de transporte coletivo de passageiros é uma atividade que envolve riscos e requer uma grande quantidade de pessoas para a sua produção, desde a equipe de colaboradores que atuam nas garagens até aqueles responsáveis pela condução dos veículos com segurança para que os usuários possam realizar os seus deslocamentos diários.

Para garantir ao Concessionário o retorno justo pelo serviço produzido, a metodologia ANTP acrescentou na Planilha de Apropriação de Custos o item "RPS", que é a remuneração líquida pela prestação dos serviços, representando a margem de lucro.

O coeficiente de remuneração pode ser traduzido como o risco total da prestação dos serviços e deve ser aplicado sobre o somatório do custo fixo e custo variável.

$$RPS = y * [CV + CF]$$

Seguindo os parâmetros indicados pela ANTP, adotou-se como Fator de Risco "y = 5,02%", conforme tabela de risco ANTP (risco baixo).

f) Contribuição Previdenciária (INSS)

A recente política de desoneração da folha de pagamento foi iniciada pelo Governo Federal em 2011 e ampliada em 2014 para 56 setores da economia de forma definitiva, com o intuito de ajudar o fluxo de caixa das empresas e tentar manter os postos de trabalho. O setor de transporte foi atendido pela desoneração e deixou de pagar 20% de contribuição previdenciária sobre a folha de salários, passando a arcar com uma alíquota de 2% sobre o faturamento bruto anual. Dessa forma, a partir de 1º de junho de 2014, a alíquota de INSS passou a ser calculada sobre o valor da receita bruta, no valor de 2%.

g) Encargos da Concessão

A Concessão estabelecerá um novo ordenamento para as atividades que serão realizadas internamente pela Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, como por exemplo, a gestão operacional, a gestão do Sistema de Controle da Qualidade dos Serviços Prestados, o planejamento das linhas, a gestão da demanda e da oferta, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato com a aferição mensal da concessão de subsídio, dentre outros.

Para fazer frente às novas atividades de gestão, é necessária uma equipe profissionalizada para as diversas funções requeridas (administração, gerenciamento, controle e fiscalização) com a utilização dos sistemas ITS (SBE, CCO e SIU).

Diante disso, estabeleceu-se um percentual de 1,5% a título de encargos da concessão incidentes sobre a receita operacional da Concessionária, a ser utilizado pelo Poder Concedente.

5.3.3. OUTROS CUSTOS VINCULADOS À CONCESSÃO

a) Sistemas Tecnológicos – ITS

As novas obrigações da concessão contemplam instrumentos de gestão, operação e organização da oferta dos serviços, amplamente utilizados no setor de transportes coletivo urbano tanto pela Concessionária, quanto pelo Poder Concedente.

Os investimentos em tecnologias ITS (software, hardware, licenças de uso, aplicativos, equipamentos, dispositivos e peças acessórias, manutenção, treinamento) propostos no Modelo da Concessão, conforme item 3.2 deste documento, resultam em um valor de R$ 567.614,96 (quinhentos e sessenta e sete mil seiscentos e quatorze reais e noventa e seis centavos) para o período de 10 anos da concessão.

Adotou-se a opção de "locação" de equipamentos com Data Center em nuvem e sistemas, minimizando as despesas em prol de modicidade tarifária.
Ainda, a título de despesas mensais de funcionamento dos equipamentos, licenças de uso de softwares, Datacenter, dentre outras despesas, alocou-se o valor de **despesas mensais** na Planilha de Custos Fixos de R$ 51.572,51 (cinquenta e um mil quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e um centavos).

Descrição	Valor Unitário (R$)	Quantidade	Despesas Totais (R$)
Validadores - Bilhetagem Eletrônica	550,00	39	21.450,00
AVL - Monitoramento da Frota / CCO	81,00	39	3.159,00
Sistema de Informação ao Usuário - SIU	31,53	39	1.229,67
Equip. de garagem / módulo de coleta e comunicação	47,12	1	1.837,76
Sistema *Web Commerce* (geração de boletos)	2,56	1	100,00
Contrato de Manutenção	39,41	39	1.536,99
Call Center (vb) - 0800	25,74	1	1.003,70
Datacenter em nuvem / Sistemas (Serv. Locação)	196,01	4 Sistemas	7.644,39
Sistema Wi-Fi embarcado	349,00	39	13.611,00
Total Despesas com Tecnologia e Back Office	-	-	**R$ 51.572,51**

5.3.4 RESUMO DOS PARÂMETROS OPERACIONAIS

Os parâmetros operacionais, pelos quais os custos do sistema de transporte são rateados, compreendem basicamente: o passageiro, a frota e a quilometragem rodada.

No dimensionamento dos sistemas de transporte a oferta deve considerar o volume total de pessoas transportadas. Entretanto, o passageiro a ser considerado no cálculo da tarifa é apenas aquele que paga a passagem. Dessa forma o volume de pessoas transportadas deve ser enquadrado nas seguintes categorias de passageiro: o que paga a passagem no valor integral, o que paga a passagem com desconto e o que não paga a passagem (gratuito).

Para efeito do cálculo tarifário o passageiro que não paga passagem, devido à isenção, que de alguma forma lhe é de direito, deve ser expurgado da composição no número final apurado para a demanda e o que paga passagem com desconto deve ser convertido em passageiro equivalente, na proporção do desconto concedido.

A demanda em passageiro equivalente deve ser obtida da seguinte maneira:

PE = PPI + (PPD x (1-D%/100)) onde:

PE = passageiro equivalente;
PPI = passageiro que paga passagem integral;
PPD = passageiro que paga passagem com desconto;
D = desconto concedido.

Para a Modelagem da Concessão, foi considerada a demanda de projeto, qual seja:

Demanda	ANO 1 ao ANO 10
Passageiro Total	304.921 pass. mês
Passageiro Equivalente	196.825 pass. mês

Os passageiros transportados foram considerados os mesmos em todos os anos da concessão, sem variação. Todavia, na hipótese de um crescimento de demanda, a rede deverá ser estudada mediante os conceitos e metodologias consagradas de planejamento de transporte, a qual resultará em uma oferta de lugares e frota compatível com a necessidade. Da mesma forma, caso não seja verificado o incremento do número de passageiros projetados para a Concessão, o equilíbrio econômico-financeiro do Sistema deverá ser avaliado.

A quilometragem rodada a ser considerada em estudos tarifários deve ser aquela efetivamente realizada, ou seja, incluindo a oferta colocada à disposição da população (quilometragem produtiva) e a necessária para os deslocamentos entre as garagens e os terminais da linha (quilometragem improdutiva). Utilizou o percentual de 5% a título de quilometragem improdutiva de referência.

Rodagem	ANO 1 ao ANO 12
Quilometragem Produtiva	321.548,0 km
Quilometragem Improdutiva	16.077,407 km
Quilometragem Total	337.625,40 km

A frota total de um sistema de transporte é composta pela frota operacional (ou efetiva) e a frota reserva, onde a frota operacional é constituída pelos veículos necessários ao cumprimento da programação de viagens determinada pelo PODER CONCEDENTE e a frota reserva destina-se à substituição dos veículos avariados, bem como a suprir as necessidades da manutenção preventiva.
A Frota de Projeto do serviço de transporte público coletivo de Ubatuba, conta com 19 veículos, sendo:

Composição da Frota	
Frota Operacional	36 veíc.
Frota Reserva	3 veíc.
Frota Total	39 veíc.

Os principais indicadores operacionais, utilizados para cálculo da tarifa, já que refletem a produtividade do sistema são: o Percurso Médio Mensal (PMM) e o Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) - conceito adotado para o cálculo da tarifa por passageiro, comumente adotado no caso de tarifas única.

Por definição o PMM refere-se à quilometragem rodada durante um mês de operação dividida pela frota operacional necessária para realizá-la, sendo assim calculado:

$$PMM = \frac{QM}{FO}$$ onde:

PMM = percurso médio mensal (km);
QM = quilometragem mensal rodada (km);
FO = frota operacional.

Conceitualmente o IPKe é obtido através da divisão do número de passageiros equivalentes transportados pela quilometragem rodada, podendo assim ser traduzido:

$$IPKe = \frac{PE}{QM}$$ onde:

IPKe = índice de passageiros por quilômetro (pass./km);
PE = passageiros equivalentes transportados por mês (pass./mês);
QM = quilometragem mensal rodada (km/mês).

Utilizando-se dos dados de demanda, quilometragem e frota descritos anteriormente, obtemos o PMM e o IPKe do novo sistema:

PMM Sistema	9.378,48 km
IPKe	0,5830

5.4. CUSTO OPERACIONAL TOTAL

O Custo Total Operacional, incluindo tributos á calculado através da seguinte expressão:

$$CT = (CV + CF) / (1-T/100)$$ onde:

CT = custo total com tributos;

CV = custo variável total;
CF = custo fixo total;
T = soma das alíquotas dos tributos.

Os custos anuais estão demonstrados na Planilha de Fluxo de Caixa Projetado, em anexo.

5.5. TARIFA DE REMUNERAÇÃO de REFERÊNCIA

A Tarifa de Remuneração de Referência é o resultado da divisão do Custo Total Operacional pela média mensal de passageiros pagantes equivalentes (passageiros pagantes equivalentes).

$$TR = \frac{(CT)}{(PE)}$$ onde,

TR = Tarifa de Remuneração
CT = custo total mensal com tributos;
PE = passageiros equivalentes transportados por mês (pass./mês);

A tarifa de remuneração resultante, conforme este Estudo de Viabilidade e apresentada no ANEXO VI, é de **R$ 18,2427** (dezoito reais vinte e quatro centavos e vinte e sete milésimos).

5.6. SALDO REMANESCENTE A SUPORTAR

O Saldo Remanescente, também denominado como Créditos Remanescentes ou Saldo Flutuante, é a diferença entre o valor arrecadado com a venda de passagens, por qualquer meio, e aquele devido à CONCESSIONÁRIA em razão dos passageiros transportados, ou seja, todo valor oriundo de créditos não utilizados já devidamente pagos, bem como qualquer valor cobrado a título de taxa de cancelamento ou adesão.

Considerou-se o valor de saldo remanescente a suportar no primeiro ano da Concessão de **R$ 100.000,00 (cem mil reais),** em face à demanda de projeto, devidamente apropriados no Fluxo de Caixa – investimentos.

5.7. POLÍTICA TARIFÁRIA

A Tarifa de Remuneração é diretamente proporcional ao número de passageiros transportados que pagam pelo serviço e à oferta do mesmo. O usuário do sistema tem o direito de usar os serviços desde que possa pagar o valor da tarifa pública ou desfrutar de algum benefício tarifário. Assim, os valores obtidos pelo pagamento da Tarifa de Remuneração constituem a Receita Tarifária.

O Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba, conforme já descrito no item 4.2 deste Anexo, definiu dois níveis tarifários. O valor da TARIFA PÚBLICA nas aquisições por meio do funcionamento pelo "Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE", fixada pelo Decreto é de:

- R$ 5,00 (cinco reais), para as linhas Troncos e linhas Regionais;
- R$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos), para as linhas Alimentadoras.

No contexto da Lei nº 12.587/2012 (ou Lei da Mobilidade) é possível que outras receitas possam ser agregadas para o financiamento de transporte, sejam elas receitas extra tarifárias, receitas alternativas ou outras fontes instituídas pelo poder delegante. Dessa forma, é possível a ampliação da receita do Sistema visando o princípio da modicidade tarifária.

Tais elementos da política tarifária, constituirão as "Receitas Acessórias" e poderão ser instituídos ao longo da Concessão. Serão objetos de estudos e avaliação conjunta entre a Concessionária e o PODER CONCEDENTE, sempre observando o equilíbrio econômico-financeiro do Sistema.

Em prol da modicidade tarifária, será concedido subsídio público. A apuração mensal do subsídio será demonstrada conforme descrito no Capítulo 4 (item 4.3) deste documento.

6. METODOLOGIA DA ANÁLISE FINANCEIRA

A análise financeira foi realizada mediante a produção de uma planilha que retrata as receitas, despesas e investimentos da CONCESSIONÁRIA a serem realizados anualmente.

Mediante esta planilha são obtidos para cada ano os valores negativos ou positivos gerados pela operação do serviço de transporte coletivo urbano de passageiros projetada para o período, que vem a constituir o fluxo de caixa, tanto operacional, como de investimentos. O estudo foi realizado considerando o prazo da concessão de 12 anos.

6.1. DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO ECONÔMICO

6.1.1 Receitas Brutas

Foram consideradas três fontes de receita: (i) a receita gerada pela operação das linhas, mediante a arrecadação da cobrança dos passageiros pagantes; (ii) receitas acessórias, e; (iii) receitas provenientes da concessão de subsídio público.

6.1.1.1. Receita Operacional

A receita operacional é o resultado do produto dos passageiros a serem transportados (previsão de demanda), pelo fator de equivalência e pelo valor da tarifa.

6.1.1.2. Receitas Acessórias

São fontes de receitas acessórias a exploração de publicidade no ônibus. Neste estudo, considerou-se o valor zero para este item.

6.1.1.3. Receitas Proveniente de Subsídio Público

Considera-se imprescindível para a modicidade tarifária a concessão de subsídio – complementação com recursos públicos para a manutenção da operação. O conceito do subsídio neste estudo contempla o custeio e também o investimento.

6.1.2. Receita Líquida

A receita líquida é o resultado da subtração da receita bruta dos impostos sobre a receita bruta, e da parcela referente aos Encargos Tributários da Concessão sobre a receita operacional. Os impostos, taxas e encargos considerados, já estão devidamente demonstrados anteriormente.

6.1.3. Custos Operacionais

Os custos decorrentes da operação dos serviços de transporte de passageiros são decompostos em custos variáveis com a quilometragem rodada e custos fixos, dependentes da quantidade de veículos. Ambas as parcelas dependem dos dados de produção (oferta de viagens, extensão percorrida e frota) e dos custos unitários incidentes, os quais variam em razão do tipo de veículo utilizado. Os cálculos foram realizados mediante a aplicação da metodologia já exposta anteriormente neste Anexo.

6.1.4. Depreciação de Ativos

A depreciação dos ativos inclui os custos correspondentes à perda de valor do capital aplicado em veículos, edificações, instalações e equipamentos da garagem.

No caso da frota, considerando a PLANILHA DE REFERÊNCIA, consideram-se as projeções de frota ao longo do prazo da concessão (demonstradas em anexo, no Plano de Renovação da Frota), as quais, por sua vez, foram estabelecidas de modo a gerar uma idade média do conjunto da frota de até 5 anos e a idade máxima individual não superior a 10 anos para os veículos de tipologia convencional e mini ônibus, e de 7 anos para os micro-ônibus.

A depreciação foi calculada segundo critérios e parâmetros dados no item 5.3.2 deste relatório. Para efeito de cálculo da depreciação dos investimentos em Garagem, instalações e equipamentos, considerou-se que o terreno não sofrerá depreciação e as edificações possuem vida útil de 25 anos e uma taxa de depreciação anual de 4%.
Para as instalações e equipamentos, considerou-se que os mesmos perderão completamente seu valor em 10 anos, com uma taxa de depreciação anual de 10,0%, ou seja, os equipamentos irão depreciar 0,833% ao mês.

Os equipamentos de garagem somam R$ 436.973,76 (quatrocentos e trinta e seis mil novecentos e setenta e três reais e setenta e seis centavos) e contemplam os investimentos em equipamento para reboque/guincho/Socorro no valor de R$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil reais) mais o valor de R$ 166.973,76 (cento e sessenta e seis mil novecentos e setenta e três reais e setenta e seis centavos)

que correspondente a 30% sobre o custo de investimento de manutenção "de edificações", para demais equipamentos.

DESCRIÇÃO (Sistemas e equipamentos)	Ano 1	AO LONGO DA CONCESSÃO
	Valor (R$)	
Instalações e Equipamentos para 1 garagem (30% do item manutenção. de edif.)	166.973,76	166.973,76
Equipamento Reboque/Guincho/Socorro	270.000,00	270.000,00
Edificações (manutenção + administrativo + pátio)		-
• Manutenção de Edificações	556.579,20	166.973,76
• Administração	275.567,40	166.973,76
• Pátio	892.979,10	166.973,76

O Quadro a seguir apresenta os valores considerados na Modelagem da Concessão.

Item de Custo	Investimentos (R$)	Vida Útil Anos	Método de Depreciação Amortização	Taxa Anual Depreciação	Depreciação Contábil Anual (R$)	Depreciação Contábil mensal (R$)	Venda Final do Contrato (R$)
Garagem (terreno)	-	-	-	-			
Garagem (pátio)	892.979,10	25	Linear	4,00%	35.719,16	2.976,60	535.787,46
Garagem (edificações)	832.146,60	25	Linear	4,00%	33.285,86	2.773,82	499.287,96
Equip. de garagem	436.973,76	10	Linear	10,00%	43.697,38	3.641,45	-
Equipamentos de ITS	567.614,96	10	Linear	10,00%	56.761,50	4.730,12	-
Saldo Remanescente	100.000,00	10	Linear	10,00%	10.000,00	833,33	-
Outorga da Concessão	3.000.000,00	10	Linear	10,00%	300.000,00	25.000,00	-

6.1.5. Outros Custos da Concessão

Foram considerados as seguintes despesas mensais da concessão, conforme encargos definidos na modelagem: (i) custeio com o serviço de Bilhetagem Eletrônica-SBE e Biometria e Reconhecimento Facial; (iii) custeio com o sistema de monitoramento da frota-CCO; (iv) custeio do sistema de informação ao usuário – SIU; (v) serviços de manutenção dos equipamentos; e outros dispositivos, conforme descritos no item 5.3.3. Estes custos estão inseridos na Planilha de Apropriação de Custos de Referência.

6.2. RECEITAS

6.2.1. Receita Operacional Bruta

A receita operacional bruta é constituída pelos valores a serem recebidos pelo Concessionário dos serviços, diretamente dos usuários, constituindo-se na receita tarifária.

6.2.2. Receita Não Operacional

a) Venda de Veículos

Considerou-se que o operador auferirá receita pela venda dos veículos nas ocasiões em que efetuar a renovação da frota. Nestes momentos, os veículos a serem substituídos deverão ser vendidos pelo seu valor residual, ou seja, pelos valores dos veículos novos deduzidos da parcela de depreciação acumulada.
Considerou-se, também, que ao final do contrato, todos os veículos serão vendidos pelo seu valor residual.

O Plano de Renovação da Frota sugerido neste estudo de viabilidade, apresenta a quantidade de veículos a serem renovados em cada ano e o valor da receita total auferida com a venda dos mesmos.

b) Venda de Instalações e Equipamentos

Ao final do contrato, o operador poderá auferir receita pela venda da garagem com as instalações e equipamentos utilizados durante o período de operação dos serviços. Para estimar o valor, considerou-se o valor inicial investido para exploração dos serviços deduzidos das parcelas de depreciação de instalações e equipamentos.

7. FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO

Conforme explicitado anteriormente, a Tarifa de Remuneração da proposta comercial deverá ser calculada considerando a metodologia do Fluxo de Caixa Projetado, aplicada para o primeiro ano da concessão. Para os demais anos da Concessão leva-se em conta os investimentos e outros encargos do período, demonstrando assim, a viabilidade econômico-financeira do projeto, cobrindo os custos e remunerando adequadamente a concessionária, permitindo ao final da concessão, a completa amortização dos investimentos e lucro para a concessionária.

No fluxo de Caixa deverá ser calculada a Tarifa de Remuneração de cada ano, para todo o período de concessão, levando-se em conta, para efeito dos cálculos, a idade da frota de cada ano, considerando o valor da depreciação do referido ano, bem como os coeficientes de consumo que são impactados pela idade da frota.

A receita apresentada no fluxo de caixa deve ser calculada considerando a Tarifa de Remuneração calculada para cada referido ano, multiplicado pela demanda.

Determinados os custos e investimentos necessários à operação dos Serviços, assim como a receita auferida pelo operador, foi desenvolvido o Fluxo de Caixa para todo o período contratual, obtendo-se a Taxa Interna de Retorno - TIR do contrato.

O ANEXO VII deste Edital, apresenta a Planilha de Fluxo de Caixa Projetada, considerando os pressupostos apresentados neste estudo de viabilidade e as exigências para a prestação do Serviço estabelecidas pelo Poder Concedente. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos:

Taxa Interna de Retorno (TIR)	14,66%
Tarifa Pública	R$ 5,00 - Linhas Troncos e Regionais R$ 2,50 – Linhas Alimentadoras
Tarifa de Remuneração de Referência	R$ 18,2427
Valor do Contrato (10 anos)	R$ 430.873.896,17

8. RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE

O plano de renovação da frota adotado, a planilha de apropriação dos custos de referência dos serviços utilizado para a orçamentação dos serviços e o fluxo de caixa resultante, são apresentados nos Anexos deste relatório. O valor do contrato foi calculado a partir da remuneração total dos 10 anos previstos, ou seja, do somatório da Receita Bruta, que por sua vez, é composta pela Receita Operacional acrescido do valor referente aos Riscos da Prestação do Serviço (RPS) e Receita Acessória.

O instrumento de análise adotado para a análise de viabilidade econômico-financeira dos contratos e para obtenção da Tarifa de Remuneração por Passageiro Equivalente é o Fluxo de Caixa Projetado para 10 anos, com periodicidade anual. O Fluxo de Caixa permite demonstrar as movimentações monetárias previstas ao longo do contrato em função dos investimentos e operação dos serviços, descontado a uma taxa de retorno. A Taxa de Retorno (TIR) representa o retorno econômico dos investimentos efetuados, em bases percentuais, por período de capitalização.

A **TARIFA de REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA** resultante, conforme este Estudo de Viabilidade, é de **R$ 18,2427** (dezoito mil vinte e quatro centavos e vinte e sete milésimos).

Nos estudos realizados, para o prazo de 10 anos, considerando os valores de investimentos, a tarifa de remuneração de cada ano apresentada no quadro acima e os parâmetros e coeficientes adotados, resultando em uma **Taxa Interna de Retorno - TIR de 14,66%**, a concessão se mostra viável. Este valor equilibra as necessidades econômico-financeiras da concessão em bons patamares, considerando a taxa de remuneração de capital anual de 12,00%, com a busca de um menor impacto tarifário futuro.

É importante destacar que as licitantes, na forma do Edital deverão elaborar o seu próprio estudo, considerando os seus parâmetros de consumo, custos unitários, plano de renovação de frota, estimativa de custos adicionais, investimentos e demais elementos econômico-financeiros, observados os parâmetros operacionais (demanda e oferta), a metodologia de custos utilizada e as obrigações definidas neste Edital.

Todavia, há espaço para que os proponentes possam melhorar as propostas mediante menores custos de prestação de serviço, permitindo ofertar valores menores que o de referência (oferta de

menor valor da Tarifa de Remuneração) e ou estratégias de atuações diferenciadas, logo, prevê-se que as propostas sejam melhoradas em termos de participação e de uma aceleração da renovação da frota inicial com recursos próprios dos proponentes.

Assim, as proponentes deverão demonstrar o valor ofertado da TARIFA DE REMUNERAÇÃO, o Fluxo de Caixa Projetado para os 10 anos da Concessão e respectiva Taxa Interna de Retorno -TIR, a Planilha de Apropriação de Custos para o ANO 1 da Concessão e o Plano de Renovação da Frota.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO V

PROJETO BÁSICO
PLANO DE RENOVAÇÃO DA FROTA

Ônibus Conv C/Ar Condicionado

Frota

Ano	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	13					25	25							
1 a 2	1			13						25					
2 a 3	2								13				25		
3 a 4	3														
4 a 5	4														
5 a 6	5	12													
6 a 7	6			12											
7 a 8	7								12						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		25		25			25	25	25	25			25		
Aquisições Veículos		25						25							
Revenda de Veículos									25						
Idade da Frota		2,40		3,40						1,00			2,00		

Ônibus Conv C/Ar Condicionado
Frota

Ano	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				25	25													
1 a 2	1							25											
2 a 3	2										25								
3 a 4	3	25												25					
4 a 5	4						25												25
5 a 6	5																		
6 a 7	6																		
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		25			25	25	25	25			25			25					25
Aquisições Veículos						25													
Revenda de Veículos							25												25
Idade da Frota		3,00						1,00			2,00			3,00					

Ônibus Conv C/Ar Condicionado

Valores (R$)

Ano	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	17.608.500,00					33.862.500,00	33.862.500,00							
1 a 2	1			15.079.371,27						28.998.790,91					
2 a 3	2								12.803.155,42				24.621.452,73		
3 a 4	3														
4 a 5	4														
5 a 6	5	6.915.678,55													
6 a 7	6			5.748.388,36											
7 a 8	7								4.814.556,22						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		24.524.178,55		20.827.759,64			33.862.500,00	33.862.500,00	17.617.711,64	28.998.790,91			24.621.452,73		
Aquisições Veículos		24.524.178,55						33.862.500,00							
Revenda de Veículos									17.617.711,64						

Ônibus Conv C/Ar Condicionado
Valores (R$)

Ano	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				33.862.500,00	33.862.500,00													
1 a 2	1							28.998.790,91											
2 a 3	2										24.621.452,73								
3 a 4	3	20.730.485,45												20.730.485,45					
4 a 5	4						17.325.889,09												17.325.889,09
5 a 6	5																		
6 a 7	6																		
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		20.730.485,45			33.862.500,00	33.862.500,00	17.325.889,09	28.998.790,91			24.621.452,73			20.730.485,45					17.325.889,09
Aquisições Veículos						33.862.500,00													
Revenda de Veículos							17.325.889,09												17.325.889,09

Mini Ônibus Com Ar Condicionado

Frota

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	4					3	3							
1 a 2	1			4						3					
2 a 3	2						4						3		
3 a 4	3									4					
4 a 5	4												4		
5 a 6	5	3													
6 a 7	6			3											
7 a 8	7								3						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		7		7			7	3	3	7			7		
Aquisições Veículos		7						3							
Revenda de Veículos									3						
Idade da Frota		2,14		3,14			1,14			2,14			3,14		

Mini Ônibus Com Ar Condicionado
Frota

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				7	7													
1 a 2	1							7											
2 a 3	2										7								
3 a 4	3	3												7					
4 a 5	4						3												7
5 a 6	5	4																	
6 a 7	6						4												
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		7			7	7	7	7			7			7					7
Aquisições Veículos						7													
Revenda de Veículos							7												7
Idade da Frota		4,14						1,00			2,00			3,00					

Mini Ônibus Com Ar Condicionado

Valores (R$)

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	3.999.200,00					2.999.400,00	2.999.400,00							
1 a 2	1			3.422.371,49						2.566.778,62					
2 a 3	2						2.903.225,83						2.177.419,37		
3 a 4	3									2.441.763,03					
4 a 5	4												2.037.983,07		
5 a 6	5	1.268.914,47													
6 a 7	6			1.052.603,78											
7 a 8	7								879.555,23						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		5.268.114,47		4.474.975,27			5.902.625,83	2.999.400,00	879.555,23	5.008.541,64			4.215.402,44		
Aquisições Veículos		5.268.114,47						2.999.400,00							
Revenda de Veículos									879.555,23						

Mini Ônibus Com Ar Condicionado
Valores (R$)

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				6.998.600,00	6.998.600,00													
1 a 2	1							5.989.150,11											
2 a 3	2										5.080.645,21								
3 a 4	3	1.831.322,27												4.273.085,29					
4 a 5	4						1.528.487,30												3.566.470,37
5 a 6	5	1.691.885,96																	
6 a 7	6						1.403.471,71												
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		3.523.208,23			6.998.600,00	6.998.600,00	2.931.959,01	5.989.150,11			5.080.645,21			4.273.085,29					3.566.470,37
Aquisições Veículos						6.998.600,00													
Revenda de Veículos							2.931.959,01												3.566.470,37

Micro-Ônibus Com Ar Condicionado

Frota

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	3					4	4							
1 a 2	1			3						4					
2 a 3	2						3						4		
3 a 4	3									3					
4 a 5	4												3		
5 a 6	5	4													
6 a 7	6			4											
7 a 8	7								4						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		7		7			7	4	4	7			7		
Aquisições Veículos		7						4							
Revenda de Veículos									4						
Idade da Frota		2,86		3,86			0,86			1,86			2,86		

Micro-Ônibus Com Ar Condicionado
Frota

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				7	7													
1 a 2	1							7											
2 a 3	2										7								
3 a 4	3	4												7					
4 a 5	4						4												7
5 a 6	5	3																	
6 a 7	6						3												
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		7			7	7	7	7			7			7					7
Aquisições Veículos						7													
Revenda de Veículos							7												7
Idade da Frota		3,86						1,00			2,00			3,00					

Micro-Ônibus Com Ar Condicionado

Valores (R$)

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	2.093.085,00					2.790.780,00	2.790.780,00							
1 a 2	1			1.679.493,60						2.239.324,80					
2 a 3	2						1.324.986,69						1.766.648,91		
3 a 4	3									1.029.564,26					
4 a 5	4												793.226,31		
5 a 6	5	821.297,14													
6 a 7	6			663.738,51											
7 a 8	7								584.959,20						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		2.914.382,14		2.343.232,11			4.115.766,69	2.790.780,00	584.959,20	3.268.889,06			2.559.875,23		
Aquisições Veículos		2.914.382,14						2.790.780,00							
Revenda de Veículos									584.959,20						

Micro-Ônibus Com Ar Condicionado
Valores (R$)

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				4.883.865,00	4.883.865,00													
1 a 2	1							3.918.818,40											
2 a 3	2										3.091.635,60								
3 a 4	3	1.372.752,34												2.402.316,60					
4 a 5	4						1.057.635,09												1.850.861,40
5 a 6	5	615.972,86																	
6 a 7	6						497.803,89												
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		1.988.725,20			4.883.865,00	4.883.865,00	1.555.438,97	3.918.818,40			3.091.635,60			2.402.316,60					1.850.861,40
Aquisições Veículos						4.883.865,00													
Revenda de Veículos							1.555.438,97												1.850.861,40

QUADRO TOTAL

Frota

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	20					32	32							
1 a 2	1			20						32					
2 a 3	2						7		13				32		
3 a 4	3									7					
4 a 5	4												7		
5 a 6	5	19													
6 a 7	6			19											
7 a 8	7								19						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		39		39			39	32	32	39			39		
Aquisições Veículos		39						32							
Revenda de Veículos									32						
Idade da Frota		2,44		3,44			0,36			1,36			2,36		

QUADRO TOTAL

Frota

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				39	39													
1 a 2	1							39											
2 a 3	2										39								
3 a 4	3	32												39					
4 a 5	4						32												39
5 a 6	5	7																	
6 a 7	6						7												
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		39			39	39	39	39			39			39					39
Aquisições Veículos						39													
Revenda de Veículos							39												39
Idade da Frota		3,36						1,00			2,00			3,00					

QUADRO TOTAL

Valores (R$)

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
		Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0	23.700.785,00					39.652.680,00	39.652.680,00							
1 a 2	1			20.181.236,36						33.804.894,33					
2 a 3	2						4.228.212,52		12.803.155,42				28.565.521,02		
3 a 4	3									3.471.327,28					
4 a 5	4												2.831.209,38		
5 a 6	5	9.005.890,16													
6 a 7	6			7.464.730,66											
7 a 8	7								6.279.070,65						
8 a 9	8														
9 a 10	9														
10 a 11	10														
11 a 12	11														
> 12	12														
Total		32.706.675,16		27.645.967,02			43.880.892,52	39.652.680,00	19.082.226,07	37.276.221,61			31.396.730,40		
Aquisições Veículos		32.706.675,16						39.652.680,00							
Revenda de Veículos									19.082.226,07						

QUADRO TOTAL
Valores (R$)

Idade da Frota	Idade da Frota	Ano 6			Ano 7			Ano 8			Ano 9			Ano 10			FINAL DO CONTRATO		
		Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda	Frota ano	Compra	Venda
0 a 1	0				45.744.965,00	45.744.965,00													
1 a 2	1							38.906.759,42											
2 a 3	2										32.793.733,53								
3 a 4	3	23.934.560,07												27.405.887,35					
4 a 5	4						19.912.011,48												22.743.220,86
5 a 6	5	2.307.858,82																	
6 a 7	6						1.901.275,59												
7 a 8	7																		
8 a 9	8																		
9 a 10	9																		
10 a 11	10																		
11 a 12	11																		
> 12	12																		
Total		26.242.418,89			45.744.965,00	45.744.965,00	21.813.287,07	38.906.759,42			32.793.733,53			27.405.887,35					22.743.220,86
Aquisições Veículos						45.744.965,00													
Revenda de Veículos							21.813.287,07												22.743.220,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA-SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO VI

PROJETO BÁSICO
PLANILHA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS DE REFERÊNCIA

PLANILHA DE REFERÊNCIA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS

1.DADOS GERAIS

1.1.COMPOSIÇÃO DO PERÍODO

Ano Vigente				2024
Número de dias do ano				365
Média de dias	Dias Úteis	Sábados	Dom./Feriados	Média
	21,0	5,0	4,0	30,0

1.2.INSUMOS BÁSICOS

ITEM	UNID.	VALOR
Preços		
Óleo Diesel combustível (Diesel S10)	R$/L	5,7500
Pneus		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado - 275/80 R 22,5	R$	2.830,00
Mini Ônibus Com Ar Condicionado - 215/75 R 17,5	R$	1.396,00
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado - 215/75 R 17,5	R$	1.396,00
Recapagem		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado - 275/80 R 22,5	R$	720,70
Mini Ônibus Com Ar Condicionado - 215/75 R 17,5	R$	414,90
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado - 215/75 R 17,5	R$	414,90
Veículos (Chassi + Carroceria) Com Pneus		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	R$	1.354.500,00
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	R$	999.800,00
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	R$	697.695,00
Preço médio ponderado veículo novo Com Pneu - Frota	R$	1.172.947,82
Preço ponderado veículo sem pneus		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	R$	1.337.520,00
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	R$	991.424,00
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	R$	689.319,00
Salário-base mensal		
Motorista Ônibus Conv C/Ar Condicionado	R$	2.069,98
Motorista Mini Ônibus Com Ar Condicionado	R$	2.069,98
Motorista Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	R$	1.939,45
Fiscal/despachante	R$	1.863,80
Manutenção	R$	2.737,93
Benefícios Sociais (custo médio)		
Custo médio mensal dos benefícios	R$	987,57
Remuneração diretoria		
Despesa total mensal da diretoria	R$	14.000,00
Seguro de responsabilidade civil		
Despesa mensal com seguro de responsabilidade civil	R$/veíc./mês	320,14
Seguro obrigatório de veículos + licenc. + taxas		
Despesa anual com seguro obrigatório de veículos + licenc. + taxas	R$/veíc./ano	160,22
Licença e Locação Equip do SBE, WIFI, Monitoramento de Frota, etc.		
Despesas com ITS, da SBE, Wifi, Monit etc.	R$/veíc./mês	51.572,51
Preço do ARLA 32		
Preço do Litro ARLA 32	R$	3,995

1.3.COEFICIENTES DE CONSUMO E VIDA ÚTIL

ITEM	UNID.	VALOR
Combustível		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	L/km	0,5380
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	L/km	0,3810
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	L/km	0,3450
Material de Rodagem		
Quantidade de jogos de pneu	Un.	1
Quantidade de recapagens por pneus	Un.	3,0
Quantidade de pneus por jogos	Un.	6
Vida útil Pneu (quilometragem)		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	Un.	105.000,00
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	Un.	105.000,00
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	Un.	115.000,00
Valor Residual da Frota		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	(%)	20,00%
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	(%)	20,00%
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	(%)	20,00%
Vida Economicamente Útil da Frota		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	anos	10
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	anos	10
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	anos	7
Lubrificantes (coeficiente)		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	L/km	0,0240
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	L/km	0,0240
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	L/km	0,0240
Consumo de ARLA 32		
Coeficiente de Consumo da ARLA 32	(%)	3,00%
Peças e Acessórios		
Coeficiente de consumo de peças e acessórios	Coef.	0,00580
Taxas de juros		
Taxa anual de remuneração de capital	(%)	12,00%
Quilometragem Ociosa		
Média de Km ociosa do sistema (%)	(%)	5,00%

1.4. SALÁRIOS E OUTROS COEFICIENTES

ITEM	UNID.	VALOR
Salário Base		
Motorista Ônibus Conv C/Ar Condicionado	R$	2.069,98
Motorista Mini Ônibus Com Ar Condicionado	R$	2.069,98

Motorista Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	R$	1.939,45
Fiscal/Desp	R$	1.863,80
Manutenção	R$	2.737,93

Encargos Sociais

Motorista, fiscal e despachante	(%)	41,07%
Manutenção	(%)	41,07%
Demais	(%)	41,07%

Fator de Utilização - FU

Motorista Ônibus Conv C/Ar Condicionado	F.U.	2,9887
Motorista Mini Ônibus Com Ar Condicionado	F.U.	2,9887
Motorista Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	F.U.	2,9887
Fiscal/Desp	F.U.	0,2353
Manutenção	Coeficiente	0,2439
FU total nº de Funcionários	**FU total**	**5,0305**

Pró-Labore da Diretoria

Valor mensal	R$	14.000,00

Benefícios & Comissões

Valor mensal por funcionário	R$	987,57
Percentual Comissão Motorista	%	2,00%

Percentual Pessoal Administrativo e Despesas Gerais (conceito ANTP)

Pessoal Administrativo	%/ Pes. Op.	31,64%
Despesas Gerais	%	3,00%

Coeficiente Remuneração e depreciação de Instalações e Equipamentos

Fator de Depreciação	Coef.	0,01%
Fator de Remuneração	Coef.	4,00%

Coeficiente Remuneração de Material de Almoxarifado

Fator de Remuneração:	Coef.	3,0%

Coeficiente Custos Ambientais

Coeficiente ambiental	Coef.	0,001

Tributos, Taxas e Encargos sobre a Tarifa

Tributos (ISS)	(%)	3,00%
INSS	(%)	2,00%
Encargos da Concessão	(%)	1,50%
Comercialização Sistema - SBE	(%)	2,50%
RPS - Remuneração pela Prestação de Serviço	(%)	5,02%
Total de Tributos	**(%)**	**14,02%**

2.DADOS OPERACIONAIS

2.1.COMPOSIÇÃO DA FROTA INCIAL

DESCRIÇÃO	FROTA	
	OPERACIONAL	RESERVA
Categoria dos Veículos		
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	23	2
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	6	1
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	7	0
Frota Total por tipo	**36**	**3**
Frota Total		**39**
Percentual da Frota Reserva Técnica		**8,33%**

2.2. CLASSIFICAÇÃO ETÁRIA DA FROTA INICIAL

FAIXA ETÁRIA	FROTA				
	Ônibus Conv C/Ar Condicionado	Mini Ônibus Com Ar Condicionado	Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	-	Total
Veículos de 0 a 01 ano	13	4	3		20
Veículos de 01 a 02 anos					
Veículos de 02 a 03 anos					
Veículos de 03 a 04 anos					
Veículos de 04 a 05 anos					
Veículos de 05 a 06 anos	12	3	4		19
Veículos de 06 a 07 anos					
Veículos de 07 a 08 anos					
Veículos de 08 a 09 anos					
Veículos de 09 a 10 anos					
Veículos com + de 10 anos					
Total	25	7	7		39
Idade Média da Frota					**2,4**

2.3.COMPOSIÇÃO DA QUILOMETRAGEM MENSAL PROGRAMADA

KM Mensal	FROTA				
	Ônibus Conv C/Ar Condicionado	Mini Ônibus Com Ar Condicionado	Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	-	Total
Quilom. Efetiva	263.622,0	32.743,1	25.182,9	-	321.548,0
Quilom. Ociosa 5%	13.181,1	1.637,2	1.259,1	-	16.077,4
Total	**276.803,1**	**34.380,3**	**26.442,0**	-	**337.625,4**
Percurso Médio Mensal / PMM:	12.034,92	5.730,04	3.777,44	0,00	9.378,48

2.4.PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

CATEGORIA	QUANTIDADE
Passageiros Equivalentes Mês	**196.825**
ÍNDICES DE PASSAGEIROS	
Índice de Passageiros Equivalentes por Quilometro - IPKe	0,5830
Passageiros Equiv. Transportados por Veículo/mês	5.467
Passageiros Equiv. Transportados por Veículo/dia-PVD	182

3.CUSTOS VARIÁVEIS

3.1.DESPESAS COM COMBUSTÍVEIS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	856.290,39	3,0935	23.785,84
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	75.318,54	2,1908	2.092,18
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	52.454,41	1,9838	1.457,07
Total de Despesas de Combustível (R$)	**984.063,34**	**2,9147**	**27.335,09**

3.2.DESPESAS COM LUBRIFICANTES

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	38.214,74	0,1381	1.061,52
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	4.746,45	0,1381	131,85
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	3.650,52	0,1381	101,40
Total de Despesas de Combustível (R$)	**46.611,72**	**0,1381**	**1.294,77**

3.3.DESPESAS COM MATERIAL DE RODAGEM

Descrição	Pneu	Recapagem	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	44.763,02	34.198,63	78.961,64	0,2853	2.193,38
Mini Ônibus CAr Condicionado	2.742,56	2.445,32	5.187,88	0,1509	144,11
Micro-Ônibus C/Ar Condicionado	1.925,90	1.717,17	3.643,07	0,1378	101,20
Total Despesas	**49.431,48**	**38.361,12**	**87.792,60**	**0,2600**	**2.438,68**

3.4.DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	180.690,30	0,6528	5.019,18
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	34.193,16	0,9946	949,81
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	29.070,63	1,0994	807,52
Total Despesas (R$)	**243.954,09**	**0,7232**	**6.776,50**

3.5.CUSTOS AMBIENTAIS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	2.786,50	0,0101	121,15
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	578,33	0,0168	96,39
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	402,10	0,0152	57,44
Total Despesas (R$)	**3.766,93**	**0,0117**	**104,64**

3.6.CONSUMO DE ARLA 32

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	17.848,07	0,0161	776,00
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	1.569,90	0,0114	261,65
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	1.093,33	0,0104	156,19
Total Despesas (R$)	**20.511,30**	**0,0608**	**569,76**

RESUMO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
DESPESAS DE COMBUSTÍVEL	984.063,34	2,9147	27.335,09
DESPESAS DE LUBRIFICANTES	46.611,72	0,1381	1.294,77
DESPESAS COM MATERIAL DE RODAGEM	87.792,60	0,2600	2.438,68
DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS	243.954,09	0,7232	6.776,50

CUSTOS AMBIENTAIS	3.766,93	0,0117	104,64
DESPESAS COM ARLA 32	20.511,30	0,0608	569,76
TOTAL DE CUSTOS VARIÁVEIS (R$)	**1.386.699,98**	**4,1072**	**38.519,44**

4.CUSTOS FIXOS

4.1.DESPESAS COM PESSOAL

4.1.1.DESPESAS COM PESSOAL DE OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Operação			
Motorista Ônibus Conv C/Ar Condicionado	201.488,33	0,7279	8.059,53
Motorista Mini Ônibus Com Ar Condicionado	52.562,17	1,5288	7.508,88
Motorista Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	57.455,62	2,1729	8.207,95
Comissão Motorista	11.384,50	0,0337	291,91
Fiscal/Despachante	21.034,10	0,0623	584,28
Total Despesas com Pessoal de Operação	**343.924,73**	**4,5257**	**24.652,55**
Manutenção			
Total Despesa Pessoal de Manutenção	81.110,41	0,2402	2.079,75

4.1.2.DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Total de Despesa com Pessoal Administrativo	105.222,63	0,3117	2.698,02

4.1.3.DESPESAS COM BENEFÍCIOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Total de Despesa com Benefícios	161.961,03	0,4797	4.152,85

4.1.4.DESPESAS COM REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Pró-Labore da Diretoria	14.000,00	0,0415	388,89

4.2.DESPESAS ADMINISTRATIVAS

4.2.1.DESPESAS GERAIS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Gerais e Administrativas	75.478,35	0,2236	1.935,34
Locação Garagem	38.884,06	0,1152	997,03
Seguro Obrigatório e Licenciamento	520,72	0,0015	13,35
Seguro de Responsabilidade Civil	12.485,46	0,0370	320,14
Total Despesas Administrativas	**127.368,59**	**0,3772**	**3.265,86**

4.2.2.OUTROS CUSTOS VINCULADOS À CONCESSÃO - SIST. TECNOLÓGICOS (LOCAÇÃO)

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Validadores - Bilhetagem Eletrônica	21.450,00	0,0635	550,00
AVL - Monitoramento da Frota / CCO	3.159,00	0,0094	81,00
Sistema de Informação ao Usuário - SIU	1.229,67	0,0036	31,53
Equip. de garagem / módulo de coleta e comunicação	1.837,76	0,0054	47,12
Sistema Web Commerce (geração de boletos)	100,00	0,0003	2,56
Contrato de Manutenção	1.536,99	0,0046	39,41
Call Center (VB) - 0800	1.003,70	0,0030	25,74
Datacenter em nuvem / Sistemas (Serv. Locação)	7.644,39	0,0226	196,01
Sistema Wi-Fi embarcado	13.611,00	0,0403	349,00
Total Despesas com Back Office e Tecnologia	**51.572,51**	**0,1528**	**1.322,37**

4.3.DEMONSTRATIVOS DOS CUSTOS DE CAPITAL EM VEÍCULOS

Descrição	Ônibus Conv C/Ar Condicionado	Mini Ônibus Com Ar Condicionado	Micro-Ônibus Com Ar Condicionado
Valor Residual	20,0%	20,0%	20,0%
Taxa de Remuneração	12,00%		

Nota:

Método Cole de depreciação: soma dos dígitos decrescentes

Método de remuneração: deduzida a depreciação

4.3.1 DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

Ônibus Conv C/Ar Condicionado	FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator	Vlr Anual
	00 a 01 ano	13	0,14545	2.529.128,73
	01 a 02 anos		0,13091	-
	02 a 03 anos		0,11636	-
	03 a 04 anos		0,10182	-
	04 a 05 anos		0,08727	-
	05 a 06 anos	12	0,07273	1.167.290,18
	06 a 07 anos		0,05818	-
	07 a 08 anos		0,04364	-
	08 a 09 anos		0,02909	-
	09 a 10 anos		0,01455	-
	> 10 anos		0,00000	-
	Total	**25**		**3.696.418,91**
		Despesa/Mês	**Custo/km**	**Veículo/Mês**
Veículos - Ônibus Conv C/Ar Condicionado		**308.034,91**	**1,1128**	**12.321,40**

Mini Ônibus Com Ar Condicionado	FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator	Vlr Anual
	00 a 01 ano	4	0,14545	576.828,51
	01 a 02 anos		0,13091	-
	02 a 03 anos		0,11636	-
	03 a 04 anos		0,10182	-
	04 a 05 anos		0,08727	-
	05 a 06 anos	3	0,07273	216.310,69
	06 a 07 anos		0,05818	-
	07 a 08 anos		0,04364	-
	08 a 09 anos		0,02909	-
	09 a 10 anos		0,01455	-
	> 10 anos		0,00000	-
	Total	**7**		**793.139,20**
		Despesa/Mês	**Custo/km**	**Veículo/Mês**
Veículos - Mini Ônibus Com Ar Condicionado		**66.094,93**	**1,9225**	**9.442,13**

Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator	Vlr Anual
	00 a 01 ano	3	0,20000	413.591,40
	01 a 02 anos		0,17143	-
	02 a 03 anos		0,14286	-
	03 a 04 anos		0,11429	-

04 a 05 anos		0,08571	-
05 a 06 anos	4	0,05714	157.558,63
06 a 07 anos		0,02857	-
07 a 08 anos		0,00000	-
08 a 09 anos		0,00000	-
09 a 10 anos		0,00000	-
> 10 anos		0,00000	-
Total	**7**		**571.150,03**

	Despesa/Mês	Custo/km	Veículo/Mês
Veículos - Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	**47.595,84**	**1,80**	**6.799,41**

RESUMO DO CUSTO DEPRECIAÇÃO PONDERADO

	Frota	Custo veículos mês	Custo mês	Custo Ponderado
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	25	12.321,40	308.034,91	10.813,48
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	7	9.442,13	66.094,93	
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	7	6.799,41	47.595,84	

Despesa/Mês	Custo/km	Veículo/Mês
421.725,68	**1,2491**	**10.813,48**

4.3.2.DEPRECIAÇÃO DE MÁQUINAS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veic.
Depreciação de Máquinas Instalações e Equip. Garagem	3.641,45	0,0135	93,37
Depreciação Equipamentos de ITS	4.730,12	0,0140	121,29
Depreciação Garagem (pátio/edificações)	5.750,42	0,0170	147,45
Amortização Saldo Remanescente & Outorga	25.833,33	0,0765	662,39
Total Despesas Deprec, de Máq., Equip. e Inst.	**39.955,33**	**0,1211**	**1.024,50**

4.3.3 REMUNERAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

Ônibus Conv C/Ar Condicionado	FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator	Vlr Anual
	00 a 01 ano	13	0,1200	2.086.531,20
	01 a 02 anos		0,1025	-
	02 a 03 anos		0,0868	-
	03 a 04 anos		0,0729	-
	04 a 05 anos		0,0607	-
	05 a 06 anos	12	0,0502	805.430,23
	06 a 07 anos		0,0415	-
	07 a 08 anos		0,0345	-
	08 a 09 anos		0,0292	-
	09 a 10 anos		0,0257	-
	> 10 anos		0,0240	-
	Total	**25**		**2.891.961,43**

	Despesa/Mês	Custo/km	Veículo/Mês
Remuneração de Veículos - Ônibus Conv C/Ar Condicionado	**240.996,79**	**0,8706**	**9.639,87**

Mini Ônibus Com Ar Condicionado	FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator	Vlr Anual

	00 a 01 ano	4	0,1200	475.883,52
	01 a 02 anos		0,1025	-
	02 a 03 anos		0,0868	-
	03 a 04 anos		0,0729	-
	04 a 05 anos		0,0607	-
	05 a 06 anos	3	0,0502	149.254,38
	06 a 07 anos		0,0415	-
	07 a 08 anos		0,0345	-
	08 a 09 anos		0,0292	-
	09 a 10 anos		0,0257	-
	> 10 anos		0,0240	-
	Total	7		625.137,90

	Despesa/Mês	Custo/km	Veículo/Mês
Remuneração de Veículos - Mini Ônibus Com Ar Condicionado	52.094,82	1,5153	7.442,12

Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator	Vlr Anual
	00 a 01 ano	3	0,1200	248.154,84
	01 a 02 anos		0,0960	-
	02 a 03 anos		0,0754	-
	03 a 04 anos		0,0583	-
	04 a 05 anos		0,0446	-
	05 a 06 anos	4	0,0343	94.535,18
	06 a 07 anos		0,0274	-
	07 a 08 anos		0,0240	-
	08 a 09 anos		0,0240	-
	09 a 10 anos		0,0240	-
	> 10 anos		0,0240	-
	Total	7		342.690,02

	Despesa/Mês	Custo/km	Veículo/Mês
Remuneração de Veículos - Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	28.557,50	1,0800	4.079,64

	RESUMO DO CUSTO PONDERADO			
	Frota	Custo veículos mês	Custo mês	Custo Ponderado
Ônibus Conv C/Ar Condicionado	25	9.639,87	240.996,79	8.247,41
Mini Ônibus Com Ar Condicionado	7	7.442,12	52.094,82	
Micro-Ônibus Com Ar Condicionado	7	4.079,64	28.557,50	

	Despesa/Mês	Custo/km	Veículo/Mês
	321.649,11	0,9527	8.247,41

4.3.4.REMUNERAÇÃO DE MÁQUINAS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Despesas com Remuneração de Máq. Equip. e Inst.	18.297,99	0,0542	469,18

4.3.5.REMUNERAÇÃO DE MATERIAL DE ALMOXARIFADO

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Despesas com Remuneração de Almoxarifado	13.723,49	0,0406	351,88

RESUMO DOS CUSTOS FIXOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
DESPESAS COM PESSOAL DE OPERAÇÃO	343.924,73	1,0187	24.652,55
DESPESAS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO	81.110,41	0,2402	2.079,75
DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO	105.222,63	0,3117	2.698,02
DESPESAS COM BENEFÍCIOS	161.961,03	0,4797	4.152,85
DESPESAS COM REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA	14.000,00	0,0415	388,89
DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS	75.478,35	0,2236	1.935,34
DESPESAS COM LOCAÇÃO DE GARAGEM	38.884,06	0,1152	997,03
DESPESAS COM SISTEMAS TECNOLÓGICOS	51.572,51	0,1528	1.322,37
DESPESAS COM SEGURO E LICENCIAMENTO	13.006,18	0,0385	333,49
DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULO DA FROTA	421.725,68	1,2491	10.813,48
DEPRECIAÇÃO DE MÁQ., INSTAL., EQUIP. e GARAGEM	39.955,33	0,1183	1.024,50
REMUNERAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA	321.649,11	0,9527	8.247,41
REMUNERAÇÃO DE MÁQ., INSTAL., EQUIP.	18.297,99	0,0542	469,18
REMUNERAÇÃO DE MATERIAL DE ALMOXARIFADO	13.723,49	0,0406	351,88
TOTAL DE CUSTOS VARIÁVEIS (R$)	**1.700.511,49**	**5,0367**	**59.466,74**

5.TOTALIZAÇÃO DAS DESPESAS E CUSTOS

5.1.QUADRO RESUMO DAS DESPESAS E CUSTOS SEM TRIBUTAÇÃO

Descrição	Despesas	Custo/km	%
Despesas de Operação	**1.386.699,98**	**4,1085**	**44,9%**
Despesas de Combustível	984.063,34	2,9147	31,9%
Despesas de Lubrificantes	46.611,72	0,1381	1,5%
Despesas c/ Mater. Rodagem	87.792,60	0,2600	2,8%
Despesas c/ Peças e Acess.	243.954,09	0,7232	7,9%
Despesas Consumo de ARLA 32	20.511,30	0,0608	0,7%
Custos Ambientais	3.766,93	0,0117	0,1%
Despesas de Pessoal	**706.218,80**	**2,0917**	**22,9%**
Despesas Pessoal Operação	343.924,73	1,0187	11,1%
Despesas Pessoal Manutenção	81.110,41	0,2402	2,6%
Despesas Pessoal Admin.	105.222,63	0,3117	3,4%
Despesas com Benefícios	161.961,03	0,4797	5,2%
Despesas com Remun. Diretoria	14.000,00	0,0415	0,5%
Despesas Administrativas	**178.941,10**	**0,5300**	**5,8%**
Despesas Gerais e Admin.	75.478,35	0,2236	2,4%
Despesas Com Locação Garagem	38.884,06	0,1152	1,3%
Despesas Sist. Tecnológico	51.572,51	0,1528	1,7%
Desp Seguros (Obrigatório, resp. Civil e Licenc)	13.006,18	0,0385	0,4%
Custo de Capital - Deprec.	**461.681,00**	**1,3674**	**15,0%**
Depreciação de veíc. da frota	421.725,68	1,2491	13,7%

Depreciação de máq., inst. equip. e garagem	39.955,33	0,1183	1,3%
Custo de Capital - Remun.	**353.670,59**	**0,1490**	**11,5%**
Remuneração de veic. da frota	321.649,11	0,0542	10,4%
Remuneração Máq, Inst, Equip. e Garagem	18.297,99	0,0542	0,6%
Remuneração Mat. Almoxarifado	13.723,49	0,0406	0,4%
TOTAL DAS DESPESAS E CUSTOS (sem tributos)	**3.087.211,47**	**8,2467**	**100,0%**

5.2.CÁLCULO DOS TRIBUTOS

TRIBUTOS (ISS+INSS)	5,00%	
ENCARGOS DA CONCESSÃO	1,50%	
COMERCIALIZAÇÃO SBE	2,50%	
RPS - Remuneração Por Serviço	5,02%	
TOTAL DE PERCENTUAL DE TAXAS	14,02%	
FATOR DE EQUIVALÊNCIA	0,8598	
TOTAL DOS TRIBUTOS (R$)		**503.404,34**

5.3.TOTALIZAÇÃO DAS DESPESAS E CUSTOS COM TRIBUTAÇÃO

Descrição	Despesas	Custo/km	%
Despesas de Operação	**1.612.816,91**	**4,7769**	44,9%
Despesas de Combustível	1.144.525,87	3,3899	31,9%
Despesas de Lubrificantes	54.212,28	0,1606	1,5%
Despesas c/ Mater. Rodagem	102.108,16	0,3024	2,8%
Despesas c/ Peças e Acess.	283.733,53	0,8404	7,9%
Despesas Consumo de ARLA 32	23.855,90	0,0707	0,7%
Custos Ambientais	4.381,17	0,0130	0,1%
Despesas de Pessoal	**821.375,67**	**2,4328**	22,9%
Despesas Pessoal Operação	400.005,51	1,1848	11,1%
Despesas Pessoal Manutenção	94.336,37	0,2794	2,6%
Despesas Pessoal Admin.	122.380,36	0,3625	3,4%
Despesas com Benefícios	188.370,58	0,5579	5,2%
Despesas com Remun. Diretoria	16.282,86	0,0482	0,5%
Despesas Administrativas	**208.119,44**	**0,6164**	5,8%
Despesas Gerais e Admin.	87.785,94	0,2600	2,4%
Despesas Com Locação Garagem	45.224,54	0,1339	1,3%
Despesas com Sist. Tecnológico	59.981,98	0,1777	1,7%
Despesas com Seguros	15.126,98	0,0448	0,4%
Custo de Capital - Deprec.	**536.963,25**	**1,5904**	15,0%
Depreciação de veic. da frota	490.492,76	1,4528	13,7%
Deprec. de máq., inst. equip.	46.470,49	0,1376	1,3%
Custo de Capital - Remun.	**411.340,53**	**1,2183**	11,5%
Remuneração de veic. da frota	374.097,59	1,1080	10,4%
Remuneração Máq. , Inst., Equip.	21.281,68	0,0630	0,6%
Remuneração Mat. Almoxarifado	15.961,26	0,0473	0,4%

TOTAL DAS DESPESAS E CUSTOS (com tributos)	**3.590.615,80**	**10,6349**	**100,0%**

6.CÁLCULO DA TARIFA

Totalizaçãodos Custos	3.590.615,80
Média de Passageiros Pagantes	196.825
TARIFA DE REMUNERAÇÃO	**R$ 18,2427**
CUSTO POR QUILÔMETRO	**R$ 10,6349 /km**

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO VII

PROJETO BÁSICO
FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO PROJETADO PARA 10 ANOS

FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO PROJETADO PARA 10 ANOS

VALOR DO CONTRATO	**R$ 430.873.896,17**
TAXA INTERNA RETORNO ANUAL (TIR)	**14,66%**
TARIFA DE REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA	**R$ 18,2427**

ITEM	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Passageiro Equivalente do Sistema	2.361.900	2.361.900	2.361.900	2.361.900	2.361.900	2.361.900
Quilometragem (km) do Sistema	4.051.504,80	4.051.504,80	4.051.504,80	4.051.504,80	4.051.504,80	4.051.504,80
Frota Operacional	36	36	36	36	36	36
DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO						
RECEITA LÍQUIDA	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**
RECEITA BRUTA	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**
Receita Operacional	43.087.389,62	43.087.389,62	43.087.389,62	43.087.389,62	43.087.389,62	43.087.389,62
Receita Subsídio Público	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Receita Acessória	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA NÃO OPERACIONAL	**0,00**	**0,00**	**19.082.226,07**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Venda de Veículos	0,00	0,00	19.082.226,07	0,00	0,00	0,00
Terreno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venda de Instalações e Equipamentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRIBUTOS E ENCARGOS SOBRE A RECEITA	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**
Tributos e Taxas	-2.154.369,48	-2.154.369,48	-2.154.369,48	-2.154.369,48	-2.154.369,48	-2.154.369,48
Comercialização - SBE + Enc Concessão	-1.723.495,58	-1.723.495,58	-1.723.495,58	-1.723.495,58	-1.723.495,58	-1.723.495,58

Continuação ... **FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO PROJETADO PARA 10 ANOS**

ITEM	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
CUSTOS TOTAIS	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**
Custo Variável	-16.640.399,71	-16.640.399,71	-16.640.399,71	-16.640.399,71	-16.640.399,71	-16.640.399,71
Custos de Pessoal	-8.474.625,63	-8.474.625,63	-8.474.625,63	-8.474.625,63	-8.474.625,63	-8.474.625,63
Custos Gerais Administrativos	-1.372.348,95	-1.372.348,95	-1.372.348,95	-1.372.348,95	-1.372.348,95	-1.372.348,95
Custos da Concessão - Sist. Tecnológicos (*)	-618.870,12	-618.870,12	-618.870,12	-618.870,12	-618.870,12	-618.870,12
Custos com Seguro	-156.074,10	-156.074,10	-156.074,10	-156.074,10	-156.074,10	-156.074,10
IMPOSTOS	**-2.154.391,56**	**-2.400.952,66**	**-1.629.444,22**	**-1.876.005,32**	**-2.122.566,41**	**-2.369.127,51**
Imposto de Renda (15% sobre lucro real)	-961.055,10	-1.069.832,06	-729.460,68	-838.237,64	-947.014,59	-1.055.791,55
Imposto de Renda (10% sobre lucro real)	-616.703,40	-689.221,37	-462.307,12	-534.825,09	-607.343,06	-679.861,03
Contribuição Social (CSLL)	-576.633,06	-641.899,23	-437.676,41	-502.942,58	-568.208,76	-633.474,93
INVESTIMENTOS	**-38.536.389,58**	**0,00**	**-39.652.680,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Veículos	-32.706.675,16	0,00	-39.652.680,00	0,00	0,00	0,00
Instalações e edificações	-1.725.125,70					
Garagem - Terreno	0,00					
Equipamentos de Garagem	-436.973,76					
Equipamentos e Acessórios (ITS)	-567.614,96					
Saldo Remanescente a suportar	-100.000,00					
Outorga da Concessão	-3.000.000,00					
TOTAL DE SAÍDAS	-71.830.964,72	-33.541.136,23	-72.422.307,79	-33.016.188,89	-33.262.749,99	-33.509.311,09
RESULTADO NO ANO	-28.743.575,10	9.546.253,38	-10.252.692,11	10.071.200,73	9.824.639,63	9.578.078,53
DEPRECIAÇÃO DO CAPITAL	**5.540.172,04**	**4.814.992,34**	**7.084.134,81**	**6.358.955,11**	**5.633.775,41**	**4.908.595,71**
Depreciação da Frota	5.060.708,14	4.335.528,44	6.604.670,91	5.879.491,21	5.154.311,51	4.429.131,81
Depreciação Máq., Instal. e Equipamentos	479.463,90	479.463,90	479.463,90	479.463,90	479.463,90	479.463,90

Continuação ... **FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO PROJETADO PARA 10 ANOS**

ITEM	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Passageiro Equivalente do Sistema	2.361.900	2.361.900	2.361.900	2.361.900
Quilometragem (km) do Sistema	4.051.504,80	4.051.504,80	4.051.504,80	4.051.504,80
Frota Operacional	36	36	36	36
DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO				
RECEITA LÍQUIDA	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**	**39.209.524,55**
RECEITA BRUTA	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**	**43.087.389,62**
Receita Operacional	43.087.389,62	43.087.389,62	43.087.389,62	43.087.389,62
Receita Subsídio Público	0,00	0,00	0,00	0,00
Receita Acessória	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA NÃO OPERACIONAL	**21.813.287,07**	**0,00**	**0,00**	**23.778.296,28**
Venda de Veículos	21.813.287,07	0,00	0,00	22.743.220,86
Terreno	0,00	0,00	0,00	0,00
Venda de Instalações e Equipamentos	0,00	0,00	0,00	1.035.075,42
TRIBUTOS E ENCARGOS SOBRE A RECEITA	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**	**-3.877.865,07**
Tributos e Taxas	-2.154.369,48	-2.154.369,48	-2.154.369,48	-2.154.369,48
Comercialização - SBE + Enc Concessão	-1.723.495,58	-1.723.495,58	-1.723.495,58	-1.723.495,58

Continuação ... **FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO PROJETADO PARA 10 ANOS**

ITEM	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
CUSTOS TOTAIS	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**	**-27.262.318,51**
Custo Variável	-16.640.399,71	-16.640.399,71	-16.640.399,71	-16.640.399,71
Custos de Pessoal	-8.474.625,63	-8.474.625,63	-8.474.625,63	-8.474.625,63
Custos Gerais Administrativos	-1.372.348,95	-1.372.348,95	-1.372.348,95	-1.372.348,95
Custos da Concessão - Sist. Tecnológicos (*)	-618.870,12	-618.870,12	-618.870,12	-618.870,12
Custos com Seguro	-156.074,10	-156.074,10	-156.074,10	-156.074,10
IMPOSTOS	**-1.550.042,43**	**-1.796.603,53**	**-2.043.164,63**	**-2.289.725,72**
Imposto de Renda (15% sobre lucro real)	-694.430,48	-803.207,44	-911.984,39	-1.020.761,35
Imposto de Renda (10% sobre lucro real)	-438.953,66	-511.471,63	-583.989,60	-656.507,57
Contribuição Social (CSLL)	-416.658,29	-481.924,46	-547.190,64	-612.456,81
INVESTIMENTOS	**-45.744.965,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Veículos	-45.744.965,00	0,00	0,00	0,00
Instalações e edificações				
Garagem - Terreno				
Equipamentos de Garagem				
Equipamentos e Acessórios (ITS)				
Saldo Remanescente a suportar				
Outorga da Concessão				
TOTAL DE SAÍDAS	-78.435.191,01	-32.936.787,10	-33.183.348,20	-33.429.909,30
RESULTADO NO ANO	-13.534.514,32	10.150.602,51	9.904.041,42	33.435.776,60
DEPRECIAÇÃO DO CAPITAL	**7.317.669,48**	**6.592.489,78**	**5.867.310,09**	**5.142.130,39**
Depreciação da Frota	6.838.205,58	6.113.025,88	5.387.846,19	4.662.666,49
Depreciação Máq., Instal. e Equipamentos	479.463,90	479.463,90	479.463,90	479.463,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO VIII

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE GARAGEM

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3

2. GARAGEM PROVISÓRIA E GARAGEM DEFINITIVA 3

3. INFRAESTRUTURA E INTALAÇÕES GERAIS 5

4. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO 8

4.1. ÁREA ADMINISTRATIVA E OPERACIONAL 9

4.1.1. Setor de Tráfego 9

4.1.2. Portaria 9

4.1.3. Administração 10

4.2. ÁREA DE MANUTENÇÃO 10

4.3. ÁREA DE PÁTIO E ESTACIONAMENTO 11

4.4. ÁREA DE ABASTECIMENTO 12

4.5. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO 12

4.6. ALMOXARIFADO 12

4.7. ÁREA DE DESCARTE DE MATERIAL 12

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o EDITAL, a CONCESSIONÁRIA deverá dispor de garagem para suporte das atividades administrativas, operacionais, de manutenção e guarda de veículos, compatíveis com o porte e as características da operação do lote único. Tal instalação deverá estar disponível, em condições mínimas, para o início de operação, no prazo de até 90 (noventa) dias, conforme Cronograma de Implantação da Concessão – **ANEXO I**.

Este ANEXO fixa as diretrizes gerais que deverão ser observadas pela CONCESSIONÁRIA na implantação da garagem. Deve ainda, garantir, que suas edificações estejam em conformidade com o Código de Obras e Edificações de Ubatuba, Código Sanitário do Estado de São Paulo, Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como Legislação e Conceitos Ambientais.

2. GARAGEM PROVISÓRIA E GARAGEM DEFINITIVA

2.1. GARAGEM PROVISÓRIA

A CONCESSIONÁRIA poderá dar início à operação dos serviços no prazo estabelecido de até 90 (noventa) dias em **instalações apenas suficiente para tal**, que para efeito da licitação, será denominada de "GARAGEM PROVISÓRIA". Nestas condições, o prazo máximo de operação da garagem provisória é de 12 (doze) meses a contar do início de operação e deve atender minimamente o estacionamento dos veículos em operação (parâmetros estabelecidos no Quadro 1).

Não será admitida a prorrogação de prazo.

A garagem provisória terá um caráter emergencial, apenas para atender o período de transição até a conclusão da edificação, aquisição ou locação da garagem definitiva. Nestas condições, fica a CONCESSIONÁRIA desobrigada de apresentar a metragem e todos os demais elementos que a compõem, definidos no EDITAL, para a garagem definitiva, devendo a instalação provisória conter minimamente estrutura e instalações para:

a) banheiros para funcionários;
b) refeitório;
c) local para estacionamento dos ônibus;
d) portaria de acesso com controle de movimentação de veículos;

e) área para manutenção de frota;
f) área administrativa;
g) instalação de internet destinados a SBE e demais sistemas de TI; e
h) energia e comunicação.

A Garagem Provisória deverá estar situada, obrigatoriamente, dentro dos limites do Município de Ubatuba – SP.

2.2. GARAGEM DEFINITIVA

A GARAGEM DEFINITIVA, é aquela na qual a Concessionária irá montar a sua infraestrutura para atender as necessidades inerentes da operação, administração, manutenção, guarda de veículos, estacionamento, abastecimento, lavação, dentre outras, e deverá estar concluída e em plenas condições de operação em até 12 meses, a contar do início da operação.

Para fins desta licitação e do Contrato, a LICITANTE/CONCESSIONÁRIA somente será considerada em situação regular em relação à garagem, após a vistoria realizada pelo PODER CONCEDENTE, que observará se houve o completo atendimento das características definidas neste ANEXO, na qual, será dada certificação de atendimento das obrigações assumidas.

A garagem definitiva deverá estar situada, obrigatoriamente, dentro dos limites do Município de Ubatuba – SP, considerando a conveniência de redução dos custos operacionais com percursos ociosos entre os pontos iniciais e terminais de linhas e a garagem, em prol da melhoria da produtividade operacional (redução da quilometragem ociosa).

Para a Garagem Definitiva, a CONCESSIONÁRIA deverá enviar ao PODER CONCEDENTE cópias dos seguintes documentos:

a) Planta de Aprovação ou planta baixa detalhada e atualizada das edificações com respectivas dimensões;
b) Planta de Regularização, se for o caso;
c) Alvará de Licença de localização e Funcionamento;
d) Auto de Verificação de Segurança (AVS) ou certificado de manutenção;
e) Alvará de funcionamento para equipamento como tanques e bombas;
f) Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
g) Capa do último IPTU ou ITR, ou seja, do exercício vigente, devidamente quitado; e

h) Licenciamento ambiental de postos de combustíveis (conforme Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000, suas alterações e as que vier substituir).

Os documentos solicitados deverão estar dentro do respectivo prazo de validade e serem reapresentados quando de sua renovação. Serão aceitos protocolos, dentro do prazo de validade, para os documentos em processo de legalização.

Em caso de uso de imóvel próprio da CONCESSIONARIA, ou construção superior aos parâmetros de dimensionamento, a remuneração não poderá ser superior ao dimensionamento recomendado pela metodologia da ANTP e Manual de Infraestrutura Básica de Garagem[1]/SPTrans, 2021, sendo vedado computar aluguel de imóvel próprio na planilha de custos.

3. INFRAESTRUTURA E INTALAÇÕES GERAIS

A(s) garagem(ns) deverá(ão) ser instalada(s) em terreno(s) fechado(s), delimitado(s), com área(s) suficiente(s) para o estacionamento da totalidade dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio(s) de estacionamento adicional(ais), localizado(s) em outro(s) terreno(s), igualmente fechado(s), para a guarda dos veículos.

Ao longo da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá promover as expansões necessárias em suas instalações de acordo com a quantidade e tipo de veículo que vier a ser requerido com a evolução do serviço.

A garagem deverá estar situada em local de fácil acesso, em especial para a entrada e saída dos ônibus, de tal forma a causar o mínimo transtorno possível ao trânsito do seu entorno.

Será permitida a utilização de imóvel(eis) alugado(s), para instalação da(s) garagem(ns) e/ou de eventual(is) pátio(s) de estacionamento, desde que atendidas todas as exigências estabelecidas no presente ANEXO, e nas seguintes condições:

a) Comprovação da locação do imóvel através do competente contrato de aluguel e da matrícula do imóvel locado; ou,
b) Apresentar planta do imóvel locado.

[1] Disponível em: **https://www.sptrans.com.br/media/1589/07-manual-de-infra-estrutura-b%C3%A1sica-de-garagem-setembro-2021-rev-2.pdf**.

Os acessos de garagem ou pátio ao sistema viário devem ser projetados de forma a garantir segurança à circulação dos veículos e dos pedestres observando os requisitos de engenharia de tráfego.

Em hipótese alguma poderá haver a guarda de veículos em vias públicas.

Na garagem só poderão ser desenvolvidas atividades relacionadas com serviços de transporte de passageiros, ou expressamente autorizadas pelo PODER CONCEDENTE.

A localização da garagem e/ou pátio deverá atender às determinações municipal em especial quanto à legislação relativa ao uso e ocupação do solo.

A área do terreno deverá atender, satisfatoriamente, às necessidades da empresa, do tamanho da frota e do desempenho dos trabalhos realizados.

A implantação das várias unidades componentes da garagem (prédio administrativo, oficina de manutenção, área de serviços gerais, portarias e pátio de estacionamento) deverá observar critérios de posicionamento que garantam uma sequência de operações e serviços lógica, com continuidade da movimentação dos veículos e sem a necessidade de manobras adicionais em demasia, tudo visando a menor perda de tempo e a segurança da circulação de funcionários e dos veículos.

Todas as áreas da garagem devem estar devidamente sinalizadas.

A Concessionária deverá dimensionar a garagem (*Quadro 1 – Parâmetros de Dimensionamento*), de forma a abrigar e manter uma frota total inicial de **39 (trinta e nove) veículos**, composta por 25 (vinte e cinco) veículos Convencionais, sete (7) veículos Miniônibus e sete (7) veículos Micro-ônibus. Essa quantidade de veículos poderá ter acréscimos, segundo os moldes em que pretende implantá-la, com serviços próprios ou terceirizados. Para efeito de verificação da conformidade da Garagem, utilizou-se como conceito para as instalações, o "*Manual de Infraestrutura Básica de Garagem*[2]*/SPTrans, 2021*". Deverão ser atendidos, no mínimo, os seguintes itens:

a) Documentação e cadastro de infraestrutura da garagem;
b) Procedimentos para vistoria técnica local;
c) Do terreno a ser utilizado:

[2] Disponível em: **https://www.sptrans.com.br/media/1589/07-manual-de-infra-estrutura-b%C3%A1sica-de-garagem-setembro-2021-rev-2.pdf**.

- Dimensionamento da área; e
- *Layout* das instalações.

d) Das instalações da Administração:
- Dimensionamento da área;
- Conforto e segurança;
- Banheiros; e
- Refeitórios.

e) Das instalações para os serviços de manutenção:
- Dimensionamento da área; e
- Valetas:
  i. Quantificação para manutenção preventiva;
  ii. Quantificação para manutenção corretiva e inspeção;
  iii. Dimensões;
  iv. Características:
    - ✓ Tipo;
    - ✓ Espaçamento;
    - ✓ Revestimentos;
    - ✓ Drenagem;
    - ✓ Acessos;
    - ✓ Guias de posicionamento; e
    - ✓ Iluminação interna.
  v. Lavagem de Peças;
  vi. Lavagem de Chassis;
  vii. Lubrificação;
  viii. Funilaria e Pintura;
  ix. Banheiros;
  x. Vestiários; e
  xi. Refeitórios.

f) Dos Pátios:
- Dimensionamento da área;
- Área de Lavagem;
- Estacionamento;
- Pavimentação;
- Iluminação;
- Área do Tanque de Armazenagem de Combustível;
- Características do Tanque de Armazenagem; e
- Banheiros para Pessoal da Operação.

g) Dos Equipamentos Fixos:
- Bombas de Abastecimento;
- Máquinas para lavar (automática);
- Equipamentos de Filtragem de Diesel;
- Compressores de Ar; e
- Exaustor.

Após a assinatura do Contrato de Concessão, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar o **Projeto Legal da Garagem Definitiva**, sua aprovação pelo PODER CONCEDENTE e demais órgãos e, em seguida, as instalações.

A CONCESSIONÁRIA poderá, além da garagem, dispor de instalações avançadas para apoio à operação das linhas, destinadas a oferecer facilidades operacionais para o pessoal a serviço e estacionamento temporário de veículos.

O Projeto Básico considerou a instalação de uma (1) garagem, ficando franqueado à licitante vencedora a opção de possuir a quantidade de garagens e pontos de apoio que melhor lhe convier.

4. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

As garagens (provisória e definitiva), deverão ser instaladas em terrenos fechados, delimitados, com área suficiente para o estacionamento dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, igualmente fechado, para a guarda dos veículos.

O quadro a seguir apresenta os parâmetros para o dimensionamento da Garagem Definitiva e Provisória, utilizados no estudo de Viabilidade Econômico-financeira (ANEXO IV) e que deverá ser observado pelas licitantes.

Quadro 1 – Parâmetros de Dimensionamento

Tipo de Veículo	Área do Terreno (1)	Prédio da Administração (1)	Prédio da Manutenção (1)	Área do Pátio (1)
	(m²/veículo)	(m²/funcionário)	(m²/veículo)	(m²/veículo)
Convencional	90,0	5,0	15,0	75,0
Miniônibus	70,0		10,0	55,0
Micro-ônibus	35,0		5,0	30,0

(1) Manual de Infraestrutura Básica de Garagem / SPTrans, 2021 para frota < 200 veículos

Quadro 2 – Área Necessária

Tipo de Veículo	Frota Total	Área da Administração	Área Manutenção	Área de Pátio	Área do Terreno	Área Total
	(veíc.)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²/veículo)	(m²)
Convencional	25	86,54	375,00	1.875,00	2.250,00	4.586,54
Miniônibus	7	24,23	70,00	385,00	490,00	969,23
Micro-ônibus	7	24,23	35,00	210,00	245,00	514,23
Total	39	135,00	480,00	2.470,00	2.985,00	6.070,00

Para outras tipologias veiculares, quando existir, deverá ser observado o conceito contido no Manual de Infraestrutura Básica de Garagem[3]/SPTrans, 2021.

4.1. ÁREA ADMINISTRATIVA E OPERACIONAL

Recomenda-se que as áreas administrativas devam ser dotadas de ambientes arejados, com boa iluminação, construção em alvenaria e número de sanitários compatível com a quantidade de funcionários.

4.1.1. Setor de Tráfego

A área destinada ao controle das operações de tráfego deve ser dotada dos equipamentos, sistemas e mobiliários necessários para as atividades de plantão de tráfego e reserva de operadores.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar e manter, no Setor de Tráfego, equipamentos, *hardwares*, *softwares*, sistemas e demais requisitos técnicos em conformidade com as exigências constantes no **ANEXO II** e seus Subanexos, do presente Edital.

4.1.2. Portaria

A(s) garagem(ns) deverá(ão) dispor de portaria de veículos e de pessoal, sendo que:

a) A portaria de veículos constitui-se de local próprio para entrada e saída de veículos, provido de portão e instalações para o controle de movimentação da frota.

[3] Disponível em: https://www.sptrans.com.br/media/1589/07-manual-de-infra-estrutura-b%C3%A1sica-de-garagem-setembro-2021-rev-2.pdf.

b) A portaria de pessoal constitui-se de local próprio para a entrada e saída de funcionários e pessoas autorizadas, com instalações adequadas para o controle e movimentação de pessoas.

Os serviços referentes à portaria de pessoal e de veículos poderão ser terceirizados, desde que comprovados por contrato de prestação de serviços e documentação de habilitação funcional dos funcionários envolvidos na prestação deste serviço, observadas as diretrizes preestabelecidas no Contrato de Concessão.

4.1.3. Administração

A Concessionária deverá manter escritório administrativo, na sede do município, equipado, mobiliado e em condições de atendimento a fornecedores, pessoal contratado, colaboradores e fiscalização, abrangendo ainda os serviços de pessoal, estatística, zeladoria, treinamento, tráfego, etc.

Deverá(ão) contar ainda com infraestrutura com instalações de apoio como: sanitários, vestiário e refeitório para os funcionários.

4.2. ÁREA DE MANUTENÇÃO

Recomenda-se que a área destinada à manutenção deva ser compatível com o número de veículos da frota e quantidade de intervenções preventivas/corretivas realizadas, obedecendo o quadro de Parâmetros de Dimensionamento.

A área de manutenção deverá ser coberta, exclusiva, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade. Deverá também possuir iluminação adequada aos serviços realizados, possuir boa ventilação, sistema para exaustão de gases, piso antiderrapante e estar devidamente sinalizada.

As áreas destinadas à pintura deverão possuir filtros que retenham partículas provenientes do processo, sistema de exaustão de gases e ser isolada das demais áreas de manutenção.

As áreas de manutenção elétrica, câmbio, motores, tapeçaria e outras poderão estar localizadas no mesmo prédio da oficina, desde que devidamente localizadas a fim de proporcionar um bom tráfego e interação entre as áreas.

A área e equipamentos destinados à lavagem de veículos devem ser compatíveis com a frota. A área deve possuir sistema de escoamento de águas servidas suficiente para a operação, inclusive com sistema de tratamento destas águas e com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar seu lançamento na rede pública de esgoto e galerias de águas pluviais.

A borracharia deve possuir área, instalações e equipamentos compatíveis para o atendimento da frota. O armazenamento dos pneus deve ser feito de forma a impedir o acúmulo de água em seu interior. Na atividade de enchimento de pneus é obrigatória a utilização de dispositivo de proteção do tipo gaiola, de modo a afastar o borracheiro das proximidades da operação de enchimento.

A área de manutenção deverá ser provida de pelo menos uma rampa ou valeta para inspeção da frota, dotada de iluminação suficiente para a realização dos serviços. Deverá possuir também, tomadas de força para ligação de ferramentas elétricas ou cordões de luz. Sugere-se 01 (uma) tomada a cada 03 (três) metros.

Quando houver diversidade de tipos de veículos, para dimensionamento da manutenção, as áreas deverão ser somadas de acordo com a dimensão pertinente ao modelo do veículo.

4.3. ÁREA DE PÁTIO E ESTACIONAMENTO

Área fechada delimitada para estacionamento da totalidade dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda dos veículos, como complementação da área da garagem.

O piso do pátio, tanto da garagem como de pátio de estacionamento complementar, não poderá ser em terra, devendo ser pavimentado em asfalto, concreto, piso de blocos intertravados, bloquete ou paralelepípedo. De forma excepcional, considerando a garagem provisória, durante o prazo de 12 (doze) meses contados da data de início da operação, admitir-se-á a utilização de pátio de estacionamento com piso de brita.

4.4. ÁREA DE ABASTECIMENTO

Área coberta e pavimentada dotadas de marcador de vazão e perfeito sistema de escoamento que permita a retenção e separação de despejos de óleo combustível, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto e galeria de águas pluviais.

Os tanques de combustíveis e armazenamento de líquidos inflamáveis deverão estar localizados em área isolada, e obedecer às exigências dos órgãos ambientais e do Corpo de Bombeiros.

O armazenamento e manuseio de combustíveis e líquidos inflamáveis devem atender à *ABNT NBR 17.505 – Armazenamentos de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis*.

4.5. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

A limpeza e conservação das áreas e instalações no interior, e dos muros da Garagem será de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA, podendo o PODER CONCEDENTE determinar providências específicas caso a má conservação ou limpeza possam vir a comprometer a boa imagem dos próprios serviços prestados.

4.6. ALMOXARIFADO

Área fechada e reservada para uso específico de estocagem de peças e materiais, e área coberta para depósito de pneus.

4.7. ÁREA DE DESCARTE DE MATERIAL

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar box individual para descarte de materiais recicláveis, tais como: pneus, baterias automotivas, óleos lubrificantes, metais (carcaça de motores, tambores de freio e etc.), plásticos, madeira, papeis, papelão, tintas, solventes e outros.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO IX

PROJETO BÁSICO

CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DO SERVIÇO (SGQ)

Sumário

1. INTRODUÇÃO 2

2. PARÂMETROS DE MONITORAMENTO CONTRATUAL 4

2.1. INDICADORES DO GRUPO I – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 4

2.1.1. Fator de Cumprimento das Viagens (FCV) 5

2.1.2. Fator de Ocorrências Operacionais (FOO) 6

2.2. INDICADORES DO GRUPO II – SATISFAÇÃO DO USUÁRIO 6

2.2.1. Fator de Reclamação dos Usuários (FRU) 7

2.3. INDICADORES DO GRUPO III – SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE SOCIAL 8

2.3.1. Fator de Observância das Normas de Trânsito (FNT) 8

2.3.2. Fator de Conservação da Frota (FCF) 9

2.4. INDICADORES DO GRUPO IV – DESEMPENHO ECONÔMICO 9

2.4.1. Fator de Passageiro por Quilometro (FPK) 10

2.4.2. Fator de Idade Média da Frota (FIMF) 11

3. PADRÕES DE REFERÊNCIA 12

4. ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE DO SERVIÇO (IGQS) 12

5. SISTEMÁTICA DE APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE 13

6. SANÇÕES 15

1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Controle da Qualidade – SGQ do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba constitui elemento de gestão dos serviços da relação contratual estabelecida com a CONCESSIONÁRIA e tem como objetivos:

(i) Analisar, através do Índice Geral da Qualidade do Serviço – IGQS, o grau de qualidade do serviço prestado, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
(ii) Medir o desempenho da CONCESSIONÁRIA em cada período;
(iii) Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte da CONCESSIONÁRIA; e
(iv) Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço para gestão do Contrato.

O presente ANEXO tem por objetivo estabelecer parâmetros de adimplemento contratual, bem como indicadores de qualidade, que devem ser observados pela CONCESSIONÁRIA e serão utilizados para aferir a execução contratual, e o cumprimento dos níveis de serviço assumidos para a prestação dos serviços de transporte público coletivo sobre pneus da cidade de Ubatuba – SP.

A apuração dos indicadores de qualidade, efetivamente, deverão iniciar no sétimo mês de operação da CONCESSIONÁRIA, quando todos os sistemas (SBE, Monitoramento da Frota e SIU) estarão em pleno funcionamento, evitando erros sistemáticos e de processos, conforme Cronograma de Implantação da Concessão (**ANEXO I – Projeto Básico – Informações Gerais e Especificações dos Serviços**).

Os indicadores propostos serão utilizados para aferir objetivamente e de forma expedita, a qualidade da prestação dos serviços contratados, e consistirão em importante instrumento para assegurar um sistema que atenda à crescente necessidade de deslocamento da população, com a qualidade almejada pelo usuário dos serviços.

Para cada indicador será definido um valor de referência comparativa, baseado em requisitos técnicos, de mercado ou na análise de resultados obtidos a partir de uma série histórica. Tais indicadores iniciais poderão sofrer, ao longo da Concessão, aperfeiçoamentos, em razão das necessidades constatadas na execução dos serviços.

Referidas alterações deverão ser estabelecidas de comum acordo entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA, resguardando-se o equilíbrio econômico-financeiro contratual.

Destaque-se que a persistência de desvios em seus parâmetros, e não cumprimento dos referenciais estabelecidos, deverão ensejar a aplicação de penalidades, conforme os instrumentos regulamentados pelo PODER CONCEDENTE.

Os quadros de indicadores relacionados nos *itens 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2, 2.4.1 e 2.4.2*, apresentará (i) a definição técnica que estabelece seu objetivo, associado à categoria de avaliação; (ii) a forma de cálculo do respectivo índice; (iii) a conceituação dos componentes da fórmula paramétrica; (iv) a definição das fontes de coleta de dados; e (v) as referências comparativas dos parâmetros para a determinação do cumprimento da qualidade mínima estabelecida para cada indicador.

A aferição dos indicadores de qualidade será contínua e, quando dependerem de ações de pesquisa, verificação, inspeção ou auditoria, poderão ser executadas no mínimo uma vez a cada período de doze (12) meses, ou a critério do PODER CONCEDENTE, e sob as expensas deste.

A presente metodologia visa promover o aperfeiçoamento do sistema, mediante ações de manutenção ou ajuste de recursos e processos. A persistência de desvios em seus parâmetros, após plano de recuperação, poderá ensejar a aplicação de penalidades, conforme os instrumentos regulamentados pelo PODER CONCEDENTE.

Ademais, frise-se que, a depender da procedimentalização adotada pelo PODER CONCEDENTE, as medições poderão ser obtidas nos seguintes níveis:

(i) Linha;
(ii) Concessionária, e
(iii) Área de Operação.

Ao longo do primeiro ano de aplicação do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço, admitir-se-á que alguns indicadores não sejam calculados em razão da adaptação dos procedimentos de trabalho internos do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA, no fornecimento das informações.

2. PARÂMETROS DE MONITORAMENTO CONTRATUAL

O Sistema de Controle da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba deve estar estruturado para a coleta e processamento de informações relativas aos seguintes grupos:

- Grupo I – Execução do Serviço;
- Grupo II – Satisfação do Usuário;
- Grupo III – Segurança e Responsabilidade Social; e
- Grupo IV – Desempenho Econômico.

Em cada grupo há um ou mais indicadores que serão calculados através dos dados oriundos das seguintes fontes:

(i) Registros de viagens de cada veículo oriundos da CCO;
(ii) Dados de passageiros transportados do SBE;
(iii) Registros realizados em campo por agentes de fiscalização ou pessoal autorizado pelo Órgão Gestor;
(iv) Notificações emitidas pela Fiscalização dos Serviços de Transportes;
(v) Resultados das vistorias de frota;
(vi) Registros de reclamações dos usuários efetuados na Ouvidoria da Prefeitura de Ubatuba, *Call Center* ou outros modos implementados;
(vii) Registros de acidentes com vítimas obtidos dos Boletins de Ocorrência da Polícia Civil do Estado de São Paulo; e
(viii) Multas de Trânsito informadas pela Prefeitura de Ubatuba e DETRAN-SP.

Ao longo da Concessão o PODER CONCEDENTE poderá estabelecer outros Grupos ou outros Indicadores de Desempenho para melhor monitorar e controlar a qualidade do serviço e sua gestão.

2.1. INDICADORES DO GRUPO I – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O Grupo I é formado por dois indicadores:

- **FCV** – Fator de Cumprimento de Viagem; e
- **FOO** – Fator de Ocorrências Operacionais.

2.1.1. Fator de Cumprimento das Viagens (FCV)

FATOR DE CUMPRIMENTO DAS VIAGENS – FCV
DEFINIÇÃO: Fator que mede a relação entre a quantidade de viagens programadas e as viagens realizadas, apropriadas por dia e período. Visa avaliar a eficiência no cumprimento das viagens a fim de garantir a regularidade.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$FCV = \frac{Viagens\ Realizadas}{Viagens\ Programadas}\ x\ 100$$
FONTE DE COLETA DE DADOS: Com base nos valores de cada dia obtidos pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica ou Sistema de Monitoramento da Frota (viagens realizadas), Ordem de Serviço Operacional – OSO (viagens programadas) calcula-se o Fator de Cumprimento das Viagens especificadas do período medido, mediante média simples dos valores. <u>Períodos Operacionais:</u> Prépico manhã 05:00 as 05:29 Pico manhã 05:30 as 07:59 Entrepico manhã 08:00 as 11:59 Pico almoço 12:00 as 13:59 Entrepico tarde 14:00 as 15:59 Pico tarde 16:00 as 18:59 Noite 19:00 as 24:00
PARÂMETROS: Unidade de Medida: percentual de cumprimento
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral

2.1.2. Fator de Ocorrências Operacionais (FOO)

FATOR DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS – FOO
DEFINIÇÃO: Fator que mede a relação entre todas as ocorrências operacionais registradas pelo total de viagens no período analisado. Objetiva medir a eficiência da manutenção na execução dos reparos corretivos e preventivos da frota, disponibilizando veículos seguros e confiáveis para a operação das linhas.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$FOO = \frac{Total\ de\ Ocorrências}{Total\ de\ Viagens\ Realizadas}\ x\ 100$$
FONTE DE COLETA DE DADOS: Para a obtenção dos dados, serão utilizadas as seguintes informações: • Ocorrências detectadas pelo SBE; • Ocorrências detectadas pelo Sistema de Monitoramento da Operação; e • Ocorrências registradas em RA (Relatórios de Acompanhamento): Relatório Mensal de Ocorrências do Concessionário, por data, veículo, linha, hora e tipo de ocorrência.
PARÂMETROS: Unidade de Medida: ocorrências por viagem
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral

2.2. INDICADORES DO GRUPO II – SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

O Grupo 2 é formado por um indicador:

- **FRU** – Fator de Reclamações dos Usuários.

2.2.1. Fator de Reclamação dos Usuários (FRU)

FATOR DE RECLAMAÇÃO DOS USUÁRIOS – FRU
DEFINIÇÃO: Fator que mede a relação entre o número de reclamações em determinado mês no sistema e a quantidade de passageiros no período analisado. Visa aferir e acompanhar o grau de insatisfação dos usuários com relação à prestação dos serviços.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$FRU = \frac{Número\ de\ Reclamações}{Total\ de\ Passageiros}\ x\ 1.000.000$$ **Número de Reclamações**: total de manifestações de usuários que indiquem uma desconformidade ou descontentamento com os serviços prestados, expressas na forma de reclamações, solicitações, sugestões e pedidos, excetuando-se os pedidos de informações, coletados pela central telefônica e postos de atendimento dos usuários, pelo *Call Center* ou Ouvidoria do PODER CONCEDENTE e pelos serviços de atendimento aos usuários mantidos pela CONCESSIONÁRIA, tabulados pelo PODER CONCEDENTE. **Total de Passageiros**: soma do total de passageiros que tiveram sua viagem registrada no validador eletrônico, independentemente do tipo de passagem.
FONTE DE COLETA DE DADOS: • As reclamações serão divididas entre as de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE e alheias as duas. Será feita uma totalização das reclamações. • Será feita uma totalização dos passageiros transportados no período definido. • O cálculo será feito mediante a divisão entre o total de reclamações e a quantidade de passageiros transportados. • O valor encontrado será, para facilitar a análise do índice, multiplicado por 1 milhão.
PARÂMETROS: Unidade de Medida: reclamações /milhão passageiros
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral

2.3. INDICADORES DO GRUPO III – SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE SOCIAL

O Grupo 3 é formado por dois indicadores:

- **FNT** – Fator de Observância das Normas de Trânsito; e
- **FCF** – Fator de Conservação de Frota.

2.3.1. Fator de Observância das Normas de Trânsito (FNT)

FATOR DE OBSERVÂNCIA DAS NORMAS DE TRÂNSITO – FNT
DEFINIÇÃO: Fator que mede o nível de observância das normas de trânsito (CTB – Código de Trânsito Brasileiro) pelos motoristas da CONCESSIONÁRIA, visando a implementações de ações para a melhoria na segurança.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$FNT = \frac{Quantidade\ de\ Multas\ de\ Trânsito}{Total\ de\ Quilometros\ Percorridos}\ x\ 1.000.000$$
FONTE DE COLETA DE DADOS: Este indicador é calculado a partir da quantidade de multas de trânsito impostas pelas autoridades de trânsito e que tenham sido confirmadas após recurso. Serão quantificadas as multas de trânsito impostas aos motoristas da Concessionária e que foram mantidas após recurso no período medido. Será calculada a extensão total percorrida mediante a multiplicação da quantidade de viagens realizadas pela extensão da linha, para cada dia do período medido.
PARÂMETROS: Unidade de Medida: Multas / Milhão de Km
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral

2.3.2. Fator de Conservação da Frota (FCF)

FATOR DE CONSERVAÇÃO DA FROTA – FCF
DEFINIÇÃO: Fator que mede o grau de desconformidade que caracteriza veículos sujos e malconservados em operação no Sistema de Transporte.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$FCF = \frac{Quant.\,de\,Notificações\,de\,Irregularidades}{Frota\,de\,Largada\,Realizada}\ x\ 100$$ $$Quant.\,de\,Notificações\,de\,Irregularidades = QILC + QRLC$$ *QICL*: Quantidade de Irregularidades de Limpeza e Conservação. *QRLC*: Quantidade de Reclamações de Limpeza e Conservação.
FONTE DE COLETA DE DADOS: Serão quantificadas as notificações relacionadas com o estado de conservação e condições operacionais dos veículos da frota da CONCESSIONÁRIA no período medido, emitidas pela: • Fiscalização do PODER CONCEDENTE (Autos de Infração) nos trabalhos cotidianos, *in loco;* • Inspeção veicular obrigatória; e • As quantidades de reclamações de limpeza e conservação recepcionadas pela central telefônica do PODER CONCEDENTE e/ou Ouvidoria e postos de atendimento dos usuários, caixas de reclamações e sugestões e pelos serviços de atendimento aos usuários mantidos pela CONCESSIONÁRIA, tabulados pelo PODER CONCEDENTE.
PARÂMETROS: Unidade de Medida: Percentual de Notificações de Irregularidades na Conservação dos veículos.
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral

2.4. INDICADORES DO GRUPO IV – DESEMPENHO ECONÔMICO

O Grupo 4 é formado por dois indicadores:

- **FPK** – Fator de Passageiro por Quilômetro; e
- **FIMF** – Fator de Idade Média da Frota.

2.4.1. Fator de Passageiro por Quilometro (FPK)

FATOR DE PASSAGEIRO POR QUILÔMETRO – FPK
DEFINIÇÃO: Fator que visa aferir, acompanhar e comparar a produtividade operacional das linhas da CONCESSIONÁRIA. Mede a evolução do índice de passageiro por quilômetro atual (IPK) mediante correlação com IPK do mesmo período do ano anterior.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$IPK = \frac{Número\ de\ Passageiros\ Transportados}{Total\ de\ Km\ Percorridos}\ x\ 100$$ $$FPK = \frac{IPK\ Atual}{IPK\ Anterior}\ x\ 100$$ **Número de Passageiros Transportados**: é a soma do total de passageiros que tiveram sua viagem registrada no validador eletrônico, independentemente do tipo de passagem. **Total de Quilômetros Percorridos**: soma da quilometragem percorrida para o transporte dos passageiros considerados, dentro do período de apuração, sem a quilometragem ociosa.
FONTE DE COLETA DE DADOS: Para a obtenção dos dados, serão utilizadas as seguintes informações: • Número de usuários transportados: Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE; • Quilometragem percorrida: Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE; e • Sistema de Controle e Monitoramento da Operação e Informação ao Usuário (SIU).
PARÂMETROS: Unidade de Medida: percentual
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral

2.4.2. Fator de Idade Média da Frota (FIMF)

FATOR DE IDADE MÉDIA DA FROTA – FIMF
DEFINIÇÃO: Fator que visa apurar a idade dos veículos da frota contratada.
FÓRMULA DE CÁLCULO: $$FIMF = \frac{\sum(Idade\ N)}{N}$$ N = Número de veículos da frota, computados os veículos de reserva técnica operacional.
FONTE DE COLETA DE DADOS: Para o cômputo da idade dos veículos deverá ser utilizada a data da carroceria do veículo. O cálculo da idade média da frota será realizado considerando como idade de cada veículo o total de meses, convertidos em anos, calculado pela diferença entre o mês e ano de realização do cálculo e o mês e ano do primeiro encarroçamento do veículo sobre chassi novo, comprovado por documentação oficial do fornecedor do chassi e da empresa encarroçadora por plaqueta de identificação do veículo, na impossibilidade de conseguir as informações anteriores, poderá ser utilizado os dados do primeiro registro do veículo junto ao Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN.
PARÂMETROS: Unidade de Medida: anos
PERIODICIDADE: Mensal e Semestral
SANÇÕES: O não cumprimento desses parâmetros poderá ensejar, além de outras medidas previstas contratualmente: (i) determinação de pagamento ao PODER CONCEDENTE da diferença de remuneração tarifária auferida a mais pelo Concessionário pela utilização de veículos de idade superior à contratada, considerando o cálculo da Planilha Tarifária nos itens de remuneração e depreciação de capital dos veículos utilizados.

3. PADRÕES DE REFERÊNCIA

Os padrões de referência são representados por intervalos de valores para cada um dos indicadores, pelo qual é possível a classificação do serviço da CONCESSIONÁRIA em relação aos quatro conceitos: EXCELENTE, BOM, REGULAR ou INSUFICIENTE. O quadro a seguir apresenta estes padrões.

PADRÕES DE REFERÊNCIA DOS INDICADORES DE QUALIDADE						
Grupo	**Indicador**	**Unidade**	**Padrão Excelente**	**Padrão Bom**	**Padrão Regular**	**Padrão Insuficiente**
I	FCV – Fator de Cumprimento de Viagem;	%	≥ 97,0	97 > FCV ≤ 94	94 > FCV ≤ 90	< 90,0
	FOO – Fator de Ocorrências Operacionais	%	≤ 5,0	5 < FOO ≤ 10	10 < FOO ≤ 15	> 15,0
II	FRU – Fator de Reclamações dos Usuários;	Reclamação / milhão de pass.	≤ 20,0	20 < FRU ≤ 30	30 < FRU ≤ 50	> 50,0
III	FNT – Fator de Observância das Normas de Trânsito;	Multas/ milhão de km	≤ 5,0	5 < FNT ≤ 10	10 < FNT ≤ 15	> 15,0
	FCF – Fator de Conservação de Frota	Notificações/ Veículo	≤ 5,0	5 < FCF ≤ 10	10 < FCF ≤ 15	> 15,0
IV	FIMF – Fator de Idade Média da Frota	anos	≤ 3	3 > *FIMF* ≤ 5	5 > *FIMF* < 6	≥ 6
	FPK – Fator de Passageiro por Quilometro	%	≥ 103	103 > *FPK* ≥ 97	97 < *FPK* ≥ 95	< 95

Os padrões de qualidade acima referidos **serão reavaliados a partir da implementação do processo de avaliação da qualidade do serviço de transporte coletivo**, isto é, a partir do histórico, oriundos dos dados da operação dos serviços, bem como de parâmetros de outras localidades como referencial comparativo.

4. ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE DO SERVIÇO (IGQS)

A partir da avaliação de cada indicador em função dos conceitos expressos na tabela de padrões de referência, serão atribuídos pontos para cada um dos indicadores, os quais somados representarão o ***Índice Geral de Qualidade do Serviço – IGQS*** da CONCESSIONÁRIA, cujo valor máximo é de 100 (cem) pontos. O quadro a seguir apresenta os valores da pontuação de cada indicador de acordo com os conceitos alcançados.

Grupo	Indicador	Padrão Excelente	Padrão Bom	Padrão Regular	Padrão Insuficiente
I	FCV – Fator de Cumprimento de Viagem;	20	18	14	12
	FOO – Fator de Ocorrências Operacionais;	20	18	14	11
II	FRU – Fator de Reclamações dos Usuários;	15	18	14	11
III	FNT – Fator de Observância das Normas de Trânsito;	10	7	5,5	4
	FCF – Fator de Conservação de Frota;	10	7	5,5	4
IV	FPK – Fator de Passageiro por Quilometro;	20	18	14	11
	FIMF – Fator de Idade Média da Frota;	5	4	3	2
TOTAL		**100**	**90**	**70**	**55**

5. SISTEMÁTICA DE APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE

O Sistema de Controle da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba será aplicado de acordo com as diretrizes a seguir:

I - A CONCESSIONÁRIA elaborará semestralmente relatório de avaliação da qualidade dos serviços de transporte, contendo os resultados da apuração dos indicadores dos serviços, o qual será incorporado à avaliação geral da qualidade dos serviços de transporte para análise do PODER CONCEDENTE.

II - Para fins de avaliação geral da qualidade dos serviços, o PODER CONCEDENTE apropriará o valor do ***Índice Geral da Qualidade do Serviço – IGQS*** da CONCESSIONÁRIA classificando a operação conforme o seguinte critério:

Item	Nível	Classificação
1	Nível de Excelência	90 ≥ IGQS ≤ 100
2	Nível de Boa Operação	70 ≥ IGQS < 90
3	Nível de Operação Regular	55 ≥ IGQS < 70
4	Nível de Operação Insuficiente	IGQS < 55

III - A CONCESSIONÁRIA deverá atingir como meta estabelecida para a Concessão, anualmente, o índice IGQS acima de 70 – nível de boa operação a nível de excelência.

IV - O PODER CONCEDENTE terá prazo de 7 (sete) dias para apresentar suas considerações, validar o relatório ou solicitar revisão dos valores dos indicadores apurados, sempre de forma justificada e documentada.

V - O PODER CONCEDENTE emitirá o resultado final da avaliação da qualidade dos serviços prestados do semestre, promovendo reunião com a CONCESSIONÁRIA para discussão da avaliação global dos serviços prestados e das medidas necessárias para a manutenção dos resultados obtidos, se positivo, ou de correção das deficiências observadas.

VI - A CONCESSIONÁRIA, quando classificada no nível de operação regular ou insuficiente, deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, um Plano de Ações Corretivas em um prazo de 7 (sete) dias a contar da divulgação dos resultados da avaliação da qualidade. Referido plano deverá abranger, para cada indicador insatisfatório, as seguintes ações:

a) Estratégia a ser adotada, dedicada a recuperar a suficiência de seu desempenho;
b) Descrição detalhada das ações que comporão a estratégia proposta;
c) Programa de implantação as ações programadas;
d) Recursos envolvidos; e
e) Metas de desempenho intermediárias para fim de cumprimento do parâmetro mandatório.

VII - Ao longo do primeiro ano de aplicação do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço, admitir-se-á que alguns indicadores não sejam calculados em razão da adaptação dos procedimentos de trabalho internos do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA no fornecimento das informações.

VIII - A CONCESSIONÁRIA deverá oferecer todas as condições aos funcionários ou prepostos do PODER CONCEDENTE encarregados da execução das fiscalizações, inspeções, pesquisas e levantamentos necessários à apuração da qualidade dos serviços. Entre essas condições incluem-se o acesso aos veículos nas garagens ou em operação, e sua disponibilização para fiscalizações e inspeções. Adicionalmente, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer as informações necessárias à aferição dos indicadores, quando solicitadas.

Os indicadores referidos neste capítulo, os valores dos padrões de referência e as notas atribuídas aos indicadores poderão ser revistas ao longo do prazo da Concessão de

forma a incorporar novas compreensões sobre a questão da sistemática de avaliação da qualidade dos serviços de transporte.

O PODER CONCEDENTE realizará, anualmente, um Relatório de Avaliação Anual do Índice Geral da Qualidade do Serviço – IGQS, cujo objetivo é avaliar o desempenho alcançado pelo conjunto de IGQS.

6. SANÇÕES

A aplicação das sanções previstas no presente capítulo é condicionada à prévia realização de plano de recuperação de indicadores.

O descumprimento do Índice de Idade Média dos Veículos – FIMF ensejará a determinação de pagamento ao PODER CONCEDENTE da diferença de remuneração tarifária auferida a mais pelo Concessionário pela utilização de veículos de idade superior à contratada, considerando o cálculo da Planilha Tarifária nos itens de remuneração e depreciação de capital dos veículos utilizados.

Considerando as regras estabelecidas para Indicadores de Desempenho (ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE DO SERVIÇO – IGQS) deste ANEXO, a CONCESSIONÁRIA deverá atingir como meta estabelecida para a Concessão, anualmente, **o índice IGQS acima de 70 - nível de boa operação à nível de excelência.** A critério do PODER CONCEDENTE, e considerando o desempenho operacional da CONCESSIONÁRIA ao longo da Concessão medido através do IGQS, poderá o prazo de vigência ser prorrogado por até 10 (dez) anos, com vistas a permitir a continuidade dos padrões dos serviços prestados.

A prorrogação prevista acima deixará de ser efetivada na hipótese de a CONCESSIONÁRIA não apresentar satisfatório padrão de desempenho na prestação do serviço ao longo do período contratual, devidamente aferido em avaliações periódicas pelo PODER CONCEDENTE, ou seja, índice IGQS abaixo de 70 (nível de operação regula à insuficiente).

Sem prejuízo das demais sanções contratuais e legais aplicáveis, o não cumprimento do IGQS, por três (3) anos consecutivos ou cinco (5) anos alternados, poderá ensejar a rescisão do Contrato de Concessão por CADUCIDADE.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO X

PROJETO BÁSICO

REGULAMENTO OPERACIONAL DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE UBATUBA - SP

REGULAMENTO OPERACIONAL DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE UBATUBA – SP

CAPÍTULO I
DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS

Art. 1º - Compete ao Município de Ubatuba organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão, os serviços públicos da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, pertinentes ao Transporte Público Coletivo, em conformidade com as disposições da Lei Orgânica do Município de Ubatuba e Lei Municipal nº 2.317, de 24 de fevereiro de 2003.

CAPÍTULO II
DO SERVIÇO

Art. 2º - O serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros é serviço essencial, devendo ser prestado de forma adequada ao pleno atendimento do usuário e em rigorosa obediência às disposições deste Regulamento, às condições do Contrato de Concessão e às normas, instruções complementares e resoluções estabelecidas pelo Poder Concedente.

Parágrafo único - A prestação adequada do serviço é a que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, pontualidade, conforto, eficiência, segurança, atualidade das técnicas, da tecnologia, do atendimento, generalidade, cortesia e modicidade das tarifas.

Art. 3º - O Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros compreende todos os veículos, equipamentos, instalações e atividades inerentes à sua produção, bem como as conexões modais e intermodais.

CAPÍTULO III
DO GERENCIAMENTO DO SERVIÇO

Art. 4º - Como Órgão Gestor do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba, cabe à Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social ou a que vier substituir, mediante apresentação de critérios técnico-operacionais à Concessionária, no que couber:

I - planejar o serviço, considerando as alternativas tecnológicas adequadas ao atendimento do interesse público, observando as diretrizes do planejamento urbano e sempre priorizando o transporte coletivo sobre o individual e o comercial;

II - controlar, vistoriar e fiscalizar a execução do serviço;

III - implantar, suprimir e alterar linhas de serviço, desde que não comprometa a operação;

IV - fixar itinerários, pontos de parada, Pontos de Controle de linhas, Estações de Transferência e Estações de Integração;

V - emitir Ordens de Serviço, Portarias, Determinações, Circulares, Normas complementares dando prévio conhecimento à Concessionária;

VI - fixar Quadros de Horários e veículos;

VII - vistoriar e fiscalizar os veículos, demais equipamentos e instalações;

VIII - fixar parâmetros, coeficientes e índices da planilha de custos e promover a sua revisão, sempre que necessário;

IX - propor reajustes das tarifas e proceder à revisão da estrutura tarifária;

X - gerenciar as gratuidades e descontos das tarifas definidos pelo Poder Concedente;

XI - cadastrar a Concessionária e veículos da operação;

XII - promover auditorias técnicas, operacionais e econômico-financeiras na Concessionária;

XIII - aplicar as penalidades previstas no Contrato de Concessão e neste Regulamento;

XIV - fixar normas para a integração física, operacional e tarifária do serviço;

XV - zelar pela boa qualidade do serviço, receber, avaliar e solucionar as solicitações/reclamações dos usuários;

XVI - estimular o aumento da qualidade e produtividade do serviço prestado;

XVII - garantir a preservação do meio ambiente e a conservação energética;

XVIII - garantir a participação de Associações de Usuários para defesa de interesses relativos ao serviço;

XIX - fiscalizar, coibir e apreender qualquer transporte que não tenha sido delegado, e que não esteja definido no Contrato de Concessão; e

XX - cumprir e fazer cumprir o "REGULAMENTO OPERACIONAL DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE UBATUBA – SP".

Parágrafo único - Para o exercício de suas atribuições, poderá o Órgão Gestor contratar serviços de terceiros ou firmar convênios.

CAPÍTULO IV
DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO USUÁRIO

Art. 5º - São DIREITOS DO USUÁRIO:

I - receber serviço adequado;

II - ser transportado com segurança nos ônibus, conforme linhas, itinerários e horários determinados pelo Órgão Gestor, em velocidade compatível com as normas legais e com as condições do trânsito no momento;

III - ser tratado com educação e respeito pela Concessionária e pelo Órgão Gestor e, através de seus prepostos e empregados;

IV - receber do Órgão Gestor e da Concessionária informações referentes ao serviço, inclusive para a defesa de seus interesses individuais ou coletivos;

V - ter acesso a qualquer linha do serviço; e

VI - receber integral e corretamente o troco.

Art. 6º - São OBRIGAÇÕES DO USUÁRIO, sob pena de não ser transportado e sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis:

I - pagar pelo serviço utilizado ou identificar-se devidamente, quando beneficiário de desconto ou gratuidade;

II - levar ao conhecimento do Órgão Gestor e da Concessionária as irregularidades de que tenha ciência, referentes ao serviço prestado;

III - comunicar ao Órgão Gestor quaisquer atos ilícitos praticados pela Concessionária e seus prepostos na prestação do serviço;

IV - preservar os bens vinculados à prestação do serviço; e

V - portar-se de maneira adequada no interior do veículo e utilizar o serviço dentro das normas fixadas.

Parágrafo único - Em caso de descumprimento de suas obrigações o usuário poderá ser retirado do veículo por solicitação do Órgão Gestor, da Concessionária ou de seus prepostos, que podem requerer reforço policial para esse fim.

Art. 7º - O Órgão Gestor e a Concessionária manterão serviço de atendimento ao usuário para solicitação, reclamação, sugestão e informação, objetivando a melhoria e o aperfeiçoamento do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros.

CAPÍTULO V
DA ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO

Art. 8º - O serviço integrante do Transporte Público Coletivo de Passageiros é classificado como Serviço Regular, ou seja, é o serviço básico executado de forma contínua e permanente, através de linhas, obedecendo itinerários e horários previamente estabelecidos, com pontos de embarque e desembarque ao longo do percurso, e com valor de tarifa compatível.

Parágrafo único - O Serviço Regular será operado por meio de veículos de transporte apropriado ao transporte coletivo de passageiros à disposição permanente e regular do usuário.

Art. 9º - Os serviços não determinados pelo Órgão Gestor - considerados como Serviços Excepcionais – serão resultantes de acerto direto entre o solicitante e a Concessionária, não sendo apurados custos e receitas no Serviço de Transporte Público Coletivo, mediante autorização do Órgão Gestor.

Art. 10 - Para a realização de serviços excepcionais não será admitida a utilização de veículos nos horários de pico da linha à qual o veículo esteja vinculado, de forma a não ocasionar eventuais descumprimentos de horários; os veículos deverão estar identificados, no visor, como "ESPECIAL" e as roletas (catracas) deverão estar travadas, conforme autorização do Órgão Gestor.

Art. 11 - A Concessionária deverá utilizar, para a execução dos serviços, veículos, equipamentos, instalações e pessoal de operação vinculados exclusivamente ao serviço objeto da Concessão.

§1º - A vinculação de que trata este artigo é condição expressa em todas as relações da Concessionária com terceiros, que envolvam os bens vinculados, quer como objeto da própria operação, quer como garantia.

§2º - Os bens vinculados à prestação do serviço poderão ser alienados ou oferecidos em garantia real ou fidejussória, desde que obtenha prévia anuência do Órgão Gestor, respeitadas as cláusulas do Contrato de Concessão.

§3º - A Concessionária manterá à disposição do Órgão Gestor, em perfeitas condições de uso, veículos, equipamentos, sistemas, *softwares* e instalações com as características estabelecidas no Contrato de Concessão e informações operacionais em

conformidade com a Ordem de Serviço Operacional – OSO, cujo modelo encontra-se ao final deste documento, em anexo.

CAPÍTULO VI
DA OPERAÇÃO DO SERVIÇO

Art. 12 - O Órgão Gestor, obedecendo a critérios técnicos e operacionais, fixará o itinerário, extensão, pontos de embarque e desembarque, pontos de controle, pontos iniciais, pontos finais, estações de transferência, estações de integração e Quadros de Horários para operação de cada veículo, através de Ordem de Serviço Operacional – OSO, portarias, determinações, normas e instruções complementares.

Art. 13 - O cumprimento das Ordens de Serviços Operacionais – OSO será acompanhado pelo Órgão Gestor através da fiscalização direta da operação do serviço e pelos documentos emitidos pela Concessionária sobre as viagens realizadas, frota empenhada, movimentação de passageiros, discos de tacógrafos, validadores tarifários e outros dados que forem solicitados.

Art. 14 - Para início da operação, o Órgão Gestor fará vistoria dos veículos para a comprovação das características e especificações técnicas, inclusive *layout* interno e externo, fixadas no Contrato de Concessão, a fim de vinculá-los ao serviço.

Art. 15 - O Órgão Gestor poderá determinar todo ajuste para a melhoria da prestação do serviço, desde que mantido o equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato de Concessão.

Art. 16 - Não será admitida a ameaça de interrupção nem a solução de continuidade, bem como a deficiência na prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros.

§1º - Na hipótese da deficiência na prestação do serviço, que comprometa a sua operação, o Órgão Gestor poderá contratar, em caráter emergencial, outros lotes de veículos de novas Concessionárias, rescindindo ou suspendendo o Contrato firmado com a Concessionária faltosa, após esgotados todos os meios de negociação, sem prejuízo da cobrança das multas e dos danos ocorridos.

§2º - A interrupção de viagem, em situação de emergência, motivada por razões de segurança ou impossibilidade insuperável de sua realização, não se caracterizará como descontinuidade do serviço.

Art. 17 - Para os efeitos do disposto no parágrafo 1º do artigo anterior, serão consideradas como deficiência na prestação do serviço, especialmente:

I - efetuar paralisação da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo, total ou parcialmente;

II - apresentar índices de acidentes causados por comprovada falta de manutenção nos veículos, ou por inabilidade ou irresponsabilidade de seus operadores e/ou prepostos.

III - incorrer em infração prevista no Contrato de Concessão, já considerado motivo de rescisão do vínculo jurídico;

IV - operar veículo de características diversas daquele efetivamente contratado e previsto no EDITAL de Licitação, sem prévia autorização do Órgão Gestor; e

V - incorrer aquém das metas, indicadores e critérios estabelecidos para a prestação do serviço na Avaliação de Desempenho Operacional.

Parágrafo único - A Avaliação de Desempenho Operacional, deve obedecer aos critérios e metodologia estabelecidos para a obtenção do Índice Geral de Qualidade do Serviço – IGQS, conforme regras estabelecidas no ANEXO IX – Concepção do Sistema de Controle da Qualidade dos Serviços, do EDITAL, e levará em consideração as variáveis de eficiência, regularidade, pontualidade e produtividade.

CAPÍTULO VII
DOS VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Art. 18 - Todos os veículos, equipamentos e instalações necessários à operação do serviço deverão ser registrados no Órgão Gestor e atualizados sempre que ocorrerem alterações, de acordo com as características e especificações fixadas no Contrato e normas complementares do Órgão Gestor, estando sujeitos à vistoria prévia.

Art. 19 - Os veículos a serem incorporados ao Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba serão classificados da seguinte forma:

I - VEÍCULO CONVENCIONAL BÁSICO: veículo médio, com peso bruto total (PBT) mínimo de 16 toneladas, motor com potência mínima 190 CV, três portas localizadas

do lado direito do motorista, mínimo de 74 passageiros (sentados e em pé), com 1 box para passageiro em cadeira de rodas ou cão guia, equipado com ar condicionado;

II - VEÍCULO MINIÔNIBUS: veículo pequeno, com peso bruto total (PBT) mínimo de 7 toneladas, motor com potência mínima de 115 CV, com lotação entre 40 passageiros (sentados e em pé), podendo ter comprimento máximo de 10 metros, equipado com ar condicionado;

III - VEÍCULO MICRO-ÔNIBUS: veículo pequeno, com peso bruto total (PBT) mínimo de 5 toneladas, motor com potência entre 150 CV a 170 CV com lotação máxima de 20 passageiros exclusivamente sentados, podendo ter comprimento máximo de 8 metros, equipado com ar condicionado.

Art. 20 - Para serem incorporados ao Sistema de Transporte Público Coletivo, os veículos novos ou usados deverão atender às seguintes especificações gerais:

I - Atender às normas do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), sobre emissões veiculares de poluentes e ruído;

II - Ter tacógrafo com disco diagrama diário;

III - Ter dispositivo para reboque na parte dianteira do veículo;

IV - Ter o painel traseiro da carroçaria liso para possibilitar a fixação de adesivos do Sistema Mídia Ônibus;

V - Estar adaptado com os equipamentos embarcados referentes ao Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;

VI - Estar em conformidade com o Regulamento Técnico de Construção de Carroçarias de Ônibus Urbano – Padronização – Resolução nº 01/1993 do MICT/CONMETRO e com as normas federais vigentes que regulamentam sobre ônibus e emissões de poluentes e ruído;

VII - Estar em conformidade com a Padronização Visual Externa e Interna aprovada pelo Órgão Gestor;

VIII - Atender às exigências constantes nas legislações específicas aplicáveis que tratam de especificações de veículos para transporte coletivo urbano;

IX - Possuir equipamentos que permitam acessibilidade (elevadores e/ou plataformas para acesso de usuários com deficiência e/ou mobilidade reduzida), conforme legislação vigente e em atendimento às especificações contidas no Contrato de Concessão;

X - Ter o elevador instalado na porta central ou traseira e apresentar LAUDO TÉCNICO, a ser fornecido pelo fabricante do elevador, atestando a compatibilidade do equipamento adaptado na porta traseira do veículo específico; e

XI - Estar equipado com Ar Condicionado, internet sem fio (W*i-Fi*) e CFTV.

Art. 21 - É permitido ao Concessionário adotar veículos de portes e caraterísticas diferentes do estabelecido no Art. 19 deste Regulamento, desde que, autorizados pelo Órgão Gestor, e respeitando os intervalos máximos entre viagens e o nível de conforto estabelecido, sem prejuízos à operação do serviço.

Parágrafo Único – O veículo que trata este artigo não poderá acarretar em aumento de frota necessária para a linha.

Art. 22 - A utilização de veículos em teste ou pesquisa de novas tecnologias, combustíveis, materiais e equipamentos, só será admitida após prévia autorização do Órgão Gestor.

Art. 23 - O Órgão Gestor emitirá uma Autorização de Tráfego para os veículos que estiverem aprovados na vistoria, para que os mesmos possam estar aptos a entrar em operação.

Art. 24 - Os veículos a serem substituídos deverão ser encaminhados à vistoria do Órgão Gestor, com os lacres de roleta e Autorização de Tráfego, e sem a padronização visual do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros por Ônibus, exceto a pintura da carroçaria.

Art. 25 - A garagem deverá apresentar instalações suficientes e estar provida de todos os equipamentos que forem necessários à manutenção, guarda e reparo dos veículos, conforme norma específica.

Parágrafo único - A Concessionária deverá registrar, junto ao Órgão Gestor, planta baixa de suas garagens, como também a relação de todos os equipamentos exigidos.

CAPÍTULO VIII
DO PESSOAL DE OPERAÇÃO

Art. 26 - Somente poderão ser admitidas para trabalhar como motorista no sistema pessoas que tenham frequentado cursos preparatórios de direção defensiva, legislação de trânsito, primeiros socorros, relações humanas ou outros que venham a ser exigidos por lei, de acordo com a Resolução 168 do CONTRAN.

Art. 27 - É proibido ao pessoal de operação, quando em serviço:

I - portar armas de qualquer espécie;

II - manter atitudes inconvenientes no trato com os usuários;

III - recusar-se a obedecer às determinações emanadas da fiscalização do Órgão Gestor; e

IV - ocupar, sentado, lugar de passageiro.

Art. 28 - Constituem obrigações do pessoal de operação:

I - respeitar as normas e determinações disciplinares e colaborar com a fiscalização do Órgão Gestor no exercício de suas atividades, com informações e auxílio, quando solicitados;

II - conduzir com atenção e urbanidade;

III - prestar informações e atender as reclamações dos usuários;

IV - apresentar-se em serviço corretamente uniformizado e identificado;

V - prestar socorro aos usuários, em caso de acidente ou mal súbito;

VI - diligenciar a obtenção de transporte para os usuários, em caso de interrupção de viagem;

VII - recusar o transporte de animais (exceto cão-guia), plantas, material inflamável ou corrosivo e outros que possam comprometer a segurança ou conforto dos usuários;

VIII - facilitar o embarque e desembarque de passageiros, especialmente crianças, gestantes, idosos, pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida;

IX - cumprir e orientar a proibição de fumar no interior dos veículos;

X - manter a ordem no interior do veículo;

XI - impedir atividade de vendedor ambulante ou mendicância no interior do veículo;

XII - preencher corretamente todo e qualquer documento solicitado pelo Órgão Gestor;

XIII - fazer respeitar os espaços reservados para idosos, gestantes, deficientes físicos e pessoas obesas.

Art. 29 - Sem prejuízo das exigências da legislação de trânsito e desta Lei, os motoristas são obrigados a:

I - respeitar os horários, itinerários e pontos de parada;

II - dirigir o veículo de modo a propiciar segurança e conforto aos passageiros;

III - manter velocidade compatível com o estado das vias, respeitando os limites legais e as determinações do Órgão Gestor;

IV - evitar freadas ou arrancadas bruscas e outras situações propícias a acidentes;

V - não conversar enquanto o veículo estiver em movimento;

VI - fechar as portas antes de colocar o veículo em movimento e abri-las somente com o veículo parado;

VII - recolher o veículo à garagem quando ocorrer indício de defeito mecânico que possa comprometer a segurança de usuários ou de terceiros;

VIII - atender aos sinais de parada nos pontos estabelecidos;

IX - embarcar e desembarcar passageiros apenas nos pontos estabelecidos, exceto no transporte diferenciado.

Art. 30 - A manutenção e o abastecimento dos veículos deverão ser feitos na garagem da Concessionária, não sendo admitida, sob qualquer pretexto, a presença de passageiros em seu interior.

CAPÍTULO VIII
DA CONCESSIONÁRIA

Art. 31 - A Concessionária deverá apresentar ao Órgão Gestor plano anual de renovação de frota.

Art. 32 - Além do cumprimento das cláusulas constantes do Contrato de Concessão a Concessionária fica obrigada a:

I - prestar serviço adequado, com regularidade, continuidade e qualidade no tratamento dos usuários;

II - permitir e facilitar o exercício da fiscalização pelo Órgão Gestor;

III - permitir, facilitar e auxiliar o trabalho do Órgão Gestor no levantamento de informações e realização de estudos;

IV - manter frota adequada às exigências da demanda, determinada pelo Órgão Gestor;

V - realizar serviços extraordinários sempre que determinados pelo Órgão Gestor, observados os itinerários, horários, tarifas e demais condições estabelecidas;

VI - emitir, comercializar e controlar passes e vale-transporte, conforme legislação pertinente e determinações do Órgão Gestor;

VII - adotar uniformes e identificação para todo o pessoal de operação;

VIII - cumprir as Ordens de Serviço emitidas pelo Órgão Gestor;

IX - executar os serviços com rigoroso cumprimento de horários, frota, tarifa, itinerário, pontos de parada e terminais de ponta, de acordo com as ordens de serviço emanadas pelo Órgão Gestor;

X - apresentar, sempre que forem exigidos, seus veículos para vistoria técnica, comprometendo-se a sanar as irregularidades apontadas antes de retorná-los à operação no sistema;

XI - manter as características fixadas pelo Órgão Gestor para os veículos em operação;

XII - preservar a inviolabilidade dos mecanismos controladores de passageiros e velocidade, dentre outros;

XIII - apresentar seus veículos para início da operação em adequado estado de conservação e limpeza, mantendo, em seu interior, lixeiras apropriadas para uso dos passageiros, realizando sanitização no interior dos veículos uma vez ao dia com produtos químicos adequados;

XIV - manter programas contínuos de treinamento para seus empregados, assegurando a eficiência do desempenho profissional, com a abordagem de questões referentes a relações humanas, direção defensiva, conservação do equipamento, legislação e primeiros socorros;

XV - no caso de interrupção de viagem, a empresa operadora fica obrigada a tomar imediatas providências para o seu prosseguimento, sem ônus adicional para os usuários;

XVI - adotar medidas de controle de emissão de poluição sonora e atmosférica provocada por seus veículos;

XVII - reservar assentos para uso preferencial de idosos, deficientes físicos, gestantes e portadores de bebês de colo;

XVIII - manter no veículo cartaz, pintura ou adesivo onde constem os números de telefones do Serviço de Atendimento do Usuário e da Concessionária para reclamações, mediante aprovação do layout pelo Órgão Gestor;

XIX - tornar obrigatórios os exames médicos, admissional, periódico e demisional, por conta das operadoras, a todos os seus funcionários, conforme estabelecem as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;

XX - enviar ao Órgão Gestor, quando solicitado, todos os dados que este julgar necessário para o planejamento, controle e administração do sistema.

CAPÍTULO IX
DOS SISTEMAS ITS

Art. 33 - Será de responsabilidade da Concessionária do Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba a implementação de Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, do Sistema de Controle e Monitoramento da Operação – CCO, do Sistema de Informação ao Usuário – SIU, da Internet sem Fio nos Ônibus (*Wi-Fi* embarcada) e do Sistema de Circuito Fechado de Televisão – CFTV Embarcado, os quais serão constituídos por equipamentos e sistema responsáveis pelo acesso aos servidores e dispositivos localizados no *DATA CENTER* da Concessionária, assim como aplicativos críticos que necessitem de instalação local responsáveis pela localização automática dos ônibus, gerenciamento e acompanhamento da operação das linhas do transporte coletivo, despacho e alocação de frota, comunicação com a tripulação, informação em tempo real dos serviços, funcionamento de equipamentos e sistemas, gerenciamento e controle da demanda através da bilhetagem eletrônica, gerenciamento dos dados e informações geradas pelo sistema, gerenciamento das informação ao usuário e controle das comunicações entre todos os subsistemas envolvidos.

§1º – Será de responsabilidade da Concessionária do Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba a disponibilização de *LINK* dedicado do SBE e do SIU, ao Órgão Gestor (SISTEMA EM ESPELHO), a ser instalado pela Órgão Gestor.

§2º – Será de responsabilidade da Concessionária do Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba a instalação de Câmaras de Circuito Fechado de Televisão – CFTV e de *Wi-Fi*, no interior dos veículos.

Art. 34 - Será de responsabilidade da Concessionária do Sistema de Transporte Público Coletivo de Ubatuba a implementação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e respectivas funcionalidades, a saber:

I - Emissão de cartões e de títulos de direito de viagem;

II - Cadastramento e distribuição de cartões e de títulos de direito de viagem;

III - Carregamento de créditos nos cartões e venda de títulos de direito de viagem;

IV - Controle de acesso às áreas pagas e tarifação dos usuários do Serviço de Transporte Público Coletivo;

V - Captura e arquivamento de dados gerados pelo SBE;

VI - Processamento de transações, incluindo a comutação de dados, conciliação dos créditos, repartição das receitas auferidas, cálculo e expedição das ordens de compensação de valores;

VII - Permitir e operar as integrações tarifárias do sistema municipal e com outros sistemas, quando aplicável;

VIII - Comercializar e distribuir, aos vários tipos de usuários, diretamente ou através de terceiros credenciados, os cartões inteligentes de passagens e de vale transporte e os créditos eletrônicos, responsabilizando-se pela arrecadação dos valores pertinentes;

IX - Emitir, revalidar e cancelar cartões de gratuidade;

X - Administrar a lista de interdições, contendo os cartões perdidos, roubados, fraudados e outros, cujo uso se queira proibir;

XI - Manter estoque suficiente para promover a reposição permanente de cartões, em casos de perda e de ingresso de novos usuários;

XII - Manter instalados e em pleno funcionamento em toda a frota do Serviço Regular de Transporte Coletivo, os equipamentos e *softwares* necessários à operação do SBE; e

XIII - Executar as obras de construção civil e adotar providências necessárias à implantação, em suas garagens, dos equipamentos e *softwares* do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, principal (na Concessionária).

Art. 35 - Os cartões a serem utilizados como meio de pagamento das passagens no Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba serão do seguinte tipo:

I - Cartão Comum: concedido a todas as pessoas que se interessam em obter créditos para facilitar o pagamento da tarifa no ônibus;

II - Cartão Vale-Transporte: destinado ao trabalhador e concedido pelo empregador, conforme determina legislação trabalhista;

III - Cartão Gratuidade: concedido aos idosos, pessoas com deficiência e acompanhantes, indígenas, e demais pessoas que tem garantido o benefício da gratuidade por lei; e

IV - Cartão Escolar: específico para que estudantes e professores possam se deslocar de casa para a escola com o benefício determinado na legislação.

Art. 36 - Todos os equipamentos do SBE deverão atender às Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), das concessionárias de serviços públicos ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), resoluções do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) e normas técnicas especificas.

Art. 37 - Será de responsabilidade da Concessionária a emissão, distribuição, venda e recarga dos cartões, bem como o atendimento aos usuários relativo a problemas com os cartões e cadastramento, a qual deverá implantar pontos de venda em quantidade e localização compatíveis com o volume de comercialização observado.

Art. 38 - A Concessionária deverá instalar e operar, diretamente ou através de terceiros credenciados, postos de vendas de cartões e créditos eletrônicos em estações, terminais e pontos estratégicos (polos geradores, comércio, escolas, shoppings, dentre outros), mediante aprovação do Órgão Gestor.

Art. 39 - Os preços e condições de venda dos Cartões Eletrônicos deverão obedecer às seguintes regras:

I - A aquisição da primeira via do Cartão Eletrônico será gratuita, tanto para o usuário do Cartão Comum, Cartão Vale-Transporte quanto para o Cartão Gratuidade e Escolar.

II - O custo para a emissão da segunda via dos cartões inteligentes, em caso de perda ou roubo do cartão, a ser cobrado pela Concessionária será de 3 (três) Tarifas Públicas, excluídos desse pagamento os usuários beneficiados com gratuidade.

III - O custo com a reposição de cartões operacionais, inclusive os cartões de Operadores de Transporte serão definidos pela Concessionária, que ficará responsável pela compra e reposição destes cartões. Estes custos somente serão incorporados aos custos operacionais do sistema para os cartões com vida útil vencida e mediante comprovação.

Art. 40 - A Concessionária é a única empresa responsável pela geração de todos os créditos eletrônicos a serem utilizados no Serviço de Transporte Público Coletivo de Ubatuba, inclusive do controle do Saldo de Créditos Remanescentes, ou seja, do saldo decorrente da diferença entre o valor da venda antecipada de créditos de viagens, através de meios de pagamento aos usuários e os valores correspondentes ao consumo de viagens, assim entendida a validação dos créditos nos veículos. Deverá obedecer às seguintes regras:

I - Contados 180 (cento e oitenta) dias do início da operação a Concessionária deverá apresentar à Prefeitura de Ubatuba listagem com a relação dos cartões devidamente identificados e respectivos saldos remanescentes, além do valor referente à média mensal do saldo dos créditos contidos nesses cartões, no período de 180 (cento e oitenta) dias.

II - Contados 180 (cento e oitenta) dias do início da operação, a Concessionária deverá apresentar GARANTIA DE CRÉDITOS REMANESCENTES no valor de 80% (oitenta por cento) do saldo apurado.

III - A apuração do valor referente à média do saldo dos créditos contidos nos cartões em poder dos usuários deverá ocorrer a cada período de 12 (doze) meses.

IV - A Caução ou outro instrumento administrativo acordado entre as partes (conta bancária específica) referente a 80% (oitenta por cento) do saldo apurado anualmente, deverá ser renovada em igual período.

V - Finda a Concessão, a Concessionária ficará responsável pela devolução dos valores aos usuários, devendo liquidar o saldo remanescente (ou seja, todos os créditos constantes nos cartões) em um prazo de 30 (trinta) dias.

VI - Em não sendo possível a liquidação no prazo estabelecido, a Concessionária deverá apresentar nova listagem atualizada com a relação dos cartões devidamente identificados e saldo devido, o qual deverá ser depositado em conta do Poder Concedente.

VII - O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela Concessionária decorrentes da apuração e/ou recusa de devolução dos valores dos créditos contidos nos cartões em poder dos usuários dará causa à execução da GARANTIA de CRÉDITOS REMANESCENTES, mediante notificação prévia da Concessionária, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste Regulamento, ou na legislação aplicável.

VIII - O Poder Concedente realizará auditorias e demais procedimentos de verificação da gestão referente aos créditos remanescentes, a qualquer tempo.

Parágrafo Único – Os incisos III e IV não se aplicam para Contratos de caráter EMERGENCIAL.

Art. 41 - Os equipamentos e aplicativos empregados no SBE deverão dispor de garantia de funcionamento por todo o período de vigência do contrato, além de contar com um serviço de manutenção técnico e operacional, com todos os custos já incorporados no valor da locação mensal.

Parágrafo Único - Entende-se por manutenção, quer seja preventiva, corretiva ou evolutiva, a série de procedimentos destinados a prevenir, corrigir, adaptar e preservar os objetivos originais que nortearam a implantação do SBE, permitindo a sua evolução natural e adaptação às possíveis alterações no sistema de transporte público de passageiros, tanto para o sistema principal (Concessionária), quanto para a replicação dinâmica (em espelho no Órgão Gestor).

Art. 42 - Será de responsabilidade da Concessionária a implementação do Sistema de Controle e Monitoramento da Operação e Informação ao Usuário – SIU, com os seguintes requisitos:

I - Uma plataforma de equipamentos, aplicações de software e sistemas de comunicações de voz e dados, encarregada de concentrar e processar as informações operacionais do Transporte Público Coletivo de Ubatuba;

II - O equipamento de bordo corresponde aos equipamentos, sensores, processadores, interfaces de comunicação e dispositivos de informação que são instalados a bordo dos veículos para acompanhamento da operação pelo SIU;

III - Fornecimento, instalação e manutenção dos equipamentos a bordo dos veículos;

IV - Fornecimento, instalação, manutenção e suporte técnico à operação do SIU, incluindo as atualizações de hardware, software e de comunicações que sejam requeridas, assim como, acessórios e serviços técnicos especializados, durante o prazo de contrato, sob supervisão do Órgão Gestor;

V - Implantar e configurar o Sistema de Rastreamento (GPS/GPRS);

VI - Instalar e configurar os componentes (dispositivos de bordo, GPS, modems, painéis de informação aos usuários, sistema de som, alto-falantes, antenas Wi-Fi nos veículos, garagens, etc.) do SIU;

VII - Administrar a base de dados e os backups;

VIII - Administrar e operar a rede de comunicações;

IX - Viabilização e pagamento periódico dos serviços de comunicação necessários para a intercomunicação dos dispositivos por ela instalados;

X - No caso dos veículos, os serviços de comunicações a cargo da Concessionária deverão incluir todas as necessidades de comunicações de dados do SIU;

XI - Deverá ser habilitada uma interface WEB ou similar para que o Órgão Gestor possa ter acesso aos dados de serviço dos veículos do transporte coletivo que estejam disponíveis no sistema.

Art. 43 - A localização do veículo deverá ocorrer em "tempo real de deslocamento" através de conexão sem fio.

Art. 44 - A Concessionária deverá disponibilizar ao Órgão Gestor para o exercício das suas funções de planejamento, gerenciamento, fiscalização e controle público da operação, acesso em tempo real ao Sistema de Rastreamento/Monitoramento da Frota, a replicação dinâmica ("espelho") de toda a base de dados de Bilhetagem Eletrônica – SBE e do Sistema de Informação ao Usuário – SIU.

Parágrafo Único - A Concessionária deverá disponibilizar os sistemas SBE e SIU em "ESPELHO", bem como o acesso ao Sistema de Monitoramento da Frota, ao Órgão Gestor, permitindo a elaboração de relatórios customizados.

Art. 45 - A Concessionária será a responsável pelo fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos, eletrodutos, caixas de passagem, leitos para cabos, suportes dos equipamentos e de todos os materiais necessários à instalação do sistema, devendo executar os serviços de instalação dentro da boa técnica de engenharia e segundo os desenhos e especificações aprovados, da situação dinâmica (principal – na concessionária).

Art. 46 - A Concessionária é responsável pela entrega dos sistemas em espelho (SBE e SIU) e do acesso ao Sistema de Monitoramento da Frota, em perfeito funcionamento, fornecendo todos os materiais e serviços envolvidos.

Parágrafo Único - Não são de responsabilidade da Concessionária obras civis no interior do edifício (Órgão Gestor) ou fora dele.

Art. 47 - A Concessionária deverá renovar, sob sua responsabilidade e custos, os dispositivos do Sistema de Rastreamento, do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, do Sistema de Monitoramento da Frota, do Sistema de CFTV e *Wi-Fi* embarcados, por dispositivos novos, em função da vida útil estabelecida, de acordo com a documentação entregue pela Concessionária (manuais, catálogo, especificações técnicas dos fabricantes e provedores de dispositivos), ou quando as condições dos dispositivos não satisfaçam o estabelecido neste Regulamento.

Art. 48 - A Concessionária será responsável pelo desenvolvimento, operação e manutenção de página *web*, que dentre outras funções permitirá aos usuários: adquirir e recarregar cartões, resolver incidentes, consultar informação relacionada ao sistema de comercialização, localizar pontos de recarga mais próximos, itinerário de serviços, horários das viagens.

Parágrafo Único - A Página *Web* deverá permanecer ativa 24 (vinte e quatro) horas ao dia, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, não sendo admitida interrupção superior a 12 (doze) horas anuais (exceto para realização de tarefas de manutenção, que deverão ser realizadas sempre em horário noturno – entre as 00:00 e as 05:00), e terá as seguintes funções:

I - Venda de cartões;

II - Recarga de cartões;

III - Consulta de informação de qualquer tipo em relação ao Sistema de Comercialização;

IV - Atendimento de queixas e reclamações;

V - Declaração de cartões roubados e extraviados;

VI - Personalização de cartões comuns;

VII - Linhas da rede de transporte e respectivos Itinerários; e

VIII - Horários das viagens por linha.

Art. 49 - A Concessionária será responsável pela instalação, operação e manutenção de um *Call Center* (0800) que permita a adequada prestação do serviço de atendimento telefônico para os serviços relativos à bilhetagem eletrônica.

Parágrafo Único - O Centro de Atendimento ao Usuário deverá contemplar como processos principais:

I - Atendimento das reclamações sobre funcionamento dos cartões;

II - Solicitação de Cancelamento de Cartões;

III - Transferência de crédito de cartão perdido, danificado ou roubado; e

IV - Revalidação de Cartões.

Art. 50 - A Concessionária deverá executar o plano de capacitação da equipe do Órgão Gestor com nível básico, intermediário e avançado englobando os seguintes aspectos:

I - operação do Sistema de Rastreamento da Operação;

II - gestão de segurança do sistema;

III - gestão, processamento e tratamento das informações do SIU;

IV - protocolos de funcionamento do sistema e procedimentos de suporte e manutenção.

Parágrafo único – Para os contratos de caráter EMERGENCIAL, o Plano de Capacitação da equipe do Órgão Gestor, será aplicado somente aos sistemas exigidos no referido Contrato.

CAPÍTULO X
DA FISCALIZAÇÃO E AUDITORIA

Art. 51 - A fiscalização será exercida pelo Órgão Gestor, através de agentes próprios, devidamente identificados.

Parágrafo único - A fiscalização do Órgão Gestor, sempre que for necessário, poderá adotar o serviço velado/reservado, ficando isenta de identificação.

Art. 52 - A fiscalização consistirá no acompanhamento permanente da operação do serviço, visando o cumprimento do Contrato de Concessão, deste Regulamento e das normas complementares a serem estabelecidas pelo Órgão Gestor.

Art. 53 - A fiscalização do Órgão Gestor poderá, quando necessário, determinar providências de caráter emergencial, com o fim de viabilizar a continuidade e a segurança da prestação do serviço.

Art. 54 - A fiscalização do Órgão Gestor promoverá, quando julgar necessário, a realização de auditoria administrativa, técnico-operacional e econômico-financeira na Concessionária através de equipe própria ou de terceiros por ela designados, respeitando os sigilos contábeis levantados, quando garantidos por lei.

CAPÍTULO XI
DA INTERVENÇÃO

Art. 55 - O Órgão Gestor poderá intervir na Concessão, com o fim de assegurar a adequada prestação do serviço, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

Parágrafo único - A intervenção far-se-á por ato específico do Órgão Gestor, que conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção, os objetivos e limites da medida.

Art. 56 - Declarada a intervenção, o Órgão Gestor deverá, no prazo de 30 (trinta) dias, instaurar procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurado o direito amplo de defesa.

Parágrafo único - O procedimento administrativo a que se refere o *caput* deste artigo deverá ser concluído no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de considerar-se nula a intervenção.

Art. 57 - Cessada a intervenção, se não for extinta a Concessão, a administração do serviço será devolvida à Concessionária, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados na sua gestão.

CAPÍTULO XII
DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

Art. 58 - Extinguir-se-á Concessão por:

I - término do prazo contratual;

II - encampação;

III - caducidade;

IV - rescisão;

V - anulação;

VI - falência ou extinção da Concessionária, e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual, de acordo com a legislação regulamentadora da matéria.

§1º - Extinta a Concessão, retornam ao Poder Concedente, se for o caso, todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos à Concessionária, conforme previsto no EDITAL e estabelecido em Contrato de Concessão, não cabendo ao Poder Concedente qualquer responsabilidade, nem mesmo como subsidiária.

§2º - Extinta a Concessão, haverá a imediata assunção do serviço pelo Órgão Gestor, utilizando-se de todos os bens reversíveis.

§3º - Nos casos previstos nos incisos I e II deste artigo, o Poder Concedente, antecipando-se à extinção da Concessão, procederá aos levantamentos, avaliações necessárias à determinação do montante da indenização que será devida à Concessionária.

Art. 59 - A reversão no término do prazo contratual far-se-á com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade dos serviços concedidos.

Art. 60 - Considera-se encampação a retomada do serviço pelo Poder Concedente durante o prazo da Concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização.

Art. 61 - A inexecução total ou parcial do contrato acarretará, a critério do Órgão Gestor, a declaração de caducidade da Concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste artigo, e das normas estabelecidas entre as partes.

Art. 62 - O contrato de Concessão poderá ser rescindido por iniciativa da Concessionária, no caso de descumprimento das normas contratuais pelo Órgão Gestor, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim.

Parágrafo único - Na hipótese prevista no *caput* deste artigo, os serviços prestados pela Concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados, até a decisão judicial transitada em julgado.

Art. 63 - Não poderá habilitar-se à nova Concessão a empresa operadora que tiver seu contrato de Concessão rescindido por:

I - Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

III - Paralisação do serviço, provocada pela Concessionária;

IV - Decretação de falência; e

V - Caducidade.

CAPÍTULO XIII
DA DISCIPLINA DO SISTEMA

Art. 64 - Compete ao Órgão Gestor verificar a observância de qualquer das disposições deste Regulamento referente aos serviços e aplicar à infratora, as penalidades cabíveis no caso de seu descumprimento.

Art. 65 - Constitui infração a ação ou omissão que importe na inobservância, por parte da Concessionária e seus empregados ou prepostos, de normas estabelecidas no contrato de Concessão, nos anexos deste Regulamento e demais normas e instruções complementares.

Art. 66 - A inobservância dos preceitos deste Regulamento sujeitará o(a) infrator(a), conforme a natureza da falta, às seguintes medidas administrativas e/ou penalidades:

I - notificação;

II - multa;

III - apreensão do veículo;

IV - afastamento de preposto, temporária ou definitivamente;

V - suspensão da operação do serviço;

VI - intervenção; e

VII - rescisão da Concessão.

§1º - A notificação de veículo será realizada, sem prejuízo de multa cabível, quando:

I - o veículo não oferecer condições de segurança ou trafegabilidade;

II - o mecanismo de controle de passageiros não estiver funcionando;

III - o veículo não apresentar os equipamentos obrigatórios.

§2º - A apreensão do veículo, sem prejuízo da multa cabível, será realizada pela Fiscalização, se necessário, com o auxílio da autoridade de trânsito, quando:

I - o veículo estiver realizando serviço não autorizado pelo Órgão Gestor; e

II - estiver o motorista dirigindo alcoolizado ou sob efeito de substância tóxica.

Art. 67 - A aplicação de penalidade de multa far-se-á mediante processo iniciado pelo Auto de Infração, lavrado pelo agente fiscal credenciado e comunicado à infratora, através de notificação.

§1º - O Auto de Infração será lavrado no momento em que for verificada transgressão e deverá conter:

I - nome da empresa;

II - local, data e hora da infração;

III - infração cometida e o dispositivo violado;

IV - assinatura do autuante.

§2º - A lavratura do Auto se fará em 3 (três) vias de igual teor, devendo o autuante, quando possível, colher o ciente do infrator ou preposto, na segunda via.

§3º - Recusando-se o infrator ou preposto a exarar o "ciente" no Auto, o autuante consignará o fato em seu verso.

§4º - O Auto de Infração, depois de lavrado, não poderá ser inutilizado, nem sustado o curso do processo correspondente, devendo o autuante remetê-lo ao setor competente, ainda que haja incorrido em erro ou engano no preenchimento, hipótese em que prestará as informações necessárias à correção.

§5º - O Auto de Infração, em face dos antecedentes da infratora e a critério do Órgão Gestor, poderá gerar notificação, quando as circunstâncias em que ocorrer a infração revelar ausência de má fé.

Art. 68 - Fica assegurado à infratora autuada, apresentar defesa, por escrito, perante o Órgão Gestor do Sistema, no prazo de 10 (dez) dias, contados da data em que tomar ciência do Auto de Infração, sem ônus para o recorrente e com efeito suspensivo até o seu julgamento.

Art. 69 - A infratora responderá civilmente pelos danos que causar a terceiros e aos bens públicos, na forma da lei.

Art. 70 - As infrações descritas nos Grupos I, II, III e IV do presente Regulamento serão apenadas com multa pecuniária, tendo como unidade multiplicadora a Unidade Fiscal do Estado de São Paulo – UFESP:

I - as infrações dispostas no Grupo I serão punidas com multa pecuniária no valor correspondente a 05 UFESP (cinco unidades fiscais de do Estado de São Paulo).

II - as infrações dispostas no Grupo II serão punidas com multa pecuniária no valor correspondente a 08 UFESP (oito unidades fiscais de do Estado de São Paulo).

III - as infrações dispostas no Grupo III serão punidas com multa pecuniária no valor correspondente a 11 UFESP (onze unidades fiscais de do Estado de São Paulo).

IV - as infrações dispostas no Grupo IV serão punidas com multa pecuniária no valor correspondente a 15 UFESP (quinze unidades fiscais de do Estado de São Paulo).

Parágrafo único - A multa será em dobro quando, no prazo de 6 (seis) meses, houver reincidência específica no cometimento de qualquer infração.

CAPÍTULO XIV
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 71 - A fiscalização dos serviços de que trata este Regulamento será exercida por Agentes Fiscais do Órgão Gestor, devidamente credenciados.

Art. 72 - Ao Agente Fiscal compete;

I - orientar o pessoal da operadora quanto ao procedimento adequado nos serviços de que trata esta Lei;

II - notificar;

III - autuar;

IV - determinar reparo, limpeza e substituição de veículo;

V - efetuar a apreensão de veículo, se o caso, com o auxílio da autoridade de trânsito, quando necessário;

VI - determinar a substituição de preposto ou membro da tripulação que se apresentar para a prestação dos serviços nas seguintes situações:

a) em visível estado de embriaguez;

b) em visível desequilíbrio emocional;

c) sob efeito de qualquer substância tóxica;

d) portando arma de qualquer espécie;

e) com enfermidade que possa colocar em risco a segurança do transporte ou dos passageiros.

VII - apreender contra recibo qualquer documento relativo ao serviço;

VIII - solicitar o auxílio policial, quando necessário;

IX - outras atividades relacionadas com o bom andamento dos serviços.

CAPÍTULO XV
DA TIPIFICAÇÃO DAS INFRAÇÕES

Art. 73 - São infrações do GRUPO I:

Código	Infração GRUPO I
I – 01	Motorista ou pessoal da operação, não prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado;
I – 02	Motorista ou pessoal de operação, tratar os usuários com falta de urbanidade;
I – 03	Motorista ou pessoal da operação, fumar ou permitir que passageiro fume no interior do veículo;
I – 04	Motorista ou pessoal de operação apresentar-se sem uniforme completo;
I – 05	Motorista ou pessoal da operação deixar de exibir crachá de identificação fornecido ou reconhecido pelo Órgão Gestor;
I – 06	Motorista transportar gratuitamente passageiros que não possuem este direito;
I – 07	Motorista recusar passageiro sem motivo justificado;
I – 08	Motorista ou pessoal da operação permitir atividade de vendedores ambulantes no interior do veículo;
I – 09	Motorista ou pessoal da operação permitir o transporte de animais e/ou plantas;
I – 10	Motorista ou pessoal da operação, deixar de manter a ordem no interior do veículo;
I – 11	Motorista ou pessoal da operação ocupar, sentado, o lugar de passageiro no veículo;
I – 12	Motorista ou pessoal da operação, não fornecer documentos solicitados pelo Órgão Gestor;
I – 13	Deixar de afixar documentos, adesivos ou folhetos determinados pelo Órgão Gestor;
I – 14	Deixar de cumprir avisos, ofícios, memorandos, determinações ou ordens emanadas do Órgão Gestor;
I – 15	Operar veículo sem iluminação suficiente no seu interior e exterior;
I – 16	Operar veículo apresentando defeitos que possam comprometer a segurança e o conforto dos passageiros.

Art. 74 - São infrações do GRUPO II:

Código	Infração GRUPO II
II – 01	Motorista realizar embarque e/ou desembarque de passageiros, fora dos pontos de parada, exceto em casos previstos na legislação ou determinadas pelo Órgão Gestor;
II – 02	Motorista deixar de atender, nos pontos, sinal de parada para embarque ou desembarque;
II – 03	Motorista colocar o veículo em movimento, sem aguardar o término do embarque e/ou desembarque;
II – 04	Motorista colocar o veículo em movimento ou trafegar com as portas abertas;
II – 05	Motorista parar ou arrancar bruscamente o veículo, sem motivo justificado;
II – 06	Motorista admitir passageiros pela porta de desembarque do veículo, exceto nos casos expressamente autorizados;
II – 07	Motorista permanecer com as portas fechadas em pontos e terminais;
II – 08	Motorista deixar de parar nos pontos quando o veículo não estiver lotado;
II – 09	Motorista ou pessoal da operação, agredir verbalmente os usuários;
II – 10	Motorista ou pessoal da operação, cobrar tarifa superior à autorizada ou sonegar troco;
II – 11	Motorista manter conversação regular com os passageiros, com o veículo em movimento, salvo se tratar de solicitação de informação;
II – 12	Motorista parar o veículo afastado do acostamento ou meio-fio para embarque e/ou desembarque de passageiros sem motivo justificado;
II – 13	Motorista ou pessoal da operação, atrasar ou adiantar horário da viagem sem motivo justificado durante a operação;
II – 14	Motorista conduzir veículo com defeito em qualquer equipamento obrigatório;
II – 16	Realizar manutenção ou abastecimento do veículo com passageiros a bordo;
II – 17	Deixar de providenciar o transporte para os usuários em caso de avaria do veículo ou interrupçõesda viagem;
II – 18	Deixar de providenciar prontamente a retirada do veículo avariado da via pública após o registro daocorrência;
II – 19	Iniciar a operação com veículo em más condições de limpeza e higiene;
II – 20	Operar veículo sem selo de inspeção, ou com o mesmo vencido ou reprovado;
II – 21	Operar veículo que apresente alteradas as características aprovadas na inspeção;
II – 22	Operar veículo sem balaústres, com eles mal fixados ou em mau estado de conservação;
II – 23	Operar veículo sem buzina, ou em más condições de funcionamento;
II – 24	Operar veículo sem escapamento ou em más condições de funcionamento;
II – 25	Operar veículo sem espelhos retrovisores, ou em más condições de funcionamento;

Código	Infração GRUPO II
II – 26	Operar veículo sem faróis, luzes de posição/vigia ou estando em más condições de funcionamento;
II – 27	Operar veículo com portas e seus elementos em mau estado de conservação e funcionamento;
II – 28	Operar veículo sem hodômetro ou com ele em más condições de funcionamento;
II – 29	Operar veículo sem luzes de dispositivo de indicação de mudança de direção ou em más condições de funcionamento;
II – 30	Operar veículo sem luzes de emergência ou em más condições de funcionamento;
II – 31	Operar veículo com emissão de gases poluentes superior aos limites estabelecidos na legislação;
II – 32	Operar veículo sem luzes de placa ou em más condições de funcionamento;
II – 33	Operar veículo sem para-choque dianteiro ou traseiro ou em mau estado de conservação;
II – 34	Operar veículo sem a saída de emergência ou sem sua identificação, sem a proteção da alavanca de acionamento, ou com qualquer destes itens em mau estado de conservação e funcionamento;
II – 35	Operar veículo sem triângulo de segurança ou em más condições de funcionamento;
II – 36	Operar veículo com degraus ou cantoneiras irregulares, desgastadas ou mal fixadas;
II – 37	Operar veículo sem informações de itinerário ou em desacordo com as informações determinadas para a linha;
II – 38	Operar veículo com sinal sonoro (campainha) ou luminoso para desembarque em más condições de funcionamento;
II – 39	Operar veículo em desacordo com a padronização da comunicação visual estabelecida para os serviços;
II – 40	Operar veículo com vazamento em seus componentes mecânicos;
II – 41	Operar veículo com as luzes de salão queimadas, desligadas durante à noite ou em mau estado de conservação;
II – 42	Operar veículo sem emplacamento ou com placas sem condições de visibilidade ou legibilidade;
II – 43	Operar veículo com bancos em mau estado de conservação/fixação;
II – 44	Operar veículo com o piso desgastado, danificado ou mal fixado;
II – 45	Operar veículo sem janelas ou vidros, sem elementos de fixação ou em mau estado de conservação e funcionamento;
II – 46	Operar veículo com o revestimento interno em mau estado de conservação;
II – 47	Operar veículo com a catraca ou validador mal fixado ou em mau estado de conservação;
II – 48	Operar veículo com a carroçaria em mau estado de conservação;

Código	Infração GRUPO II
II – 49	Operar veículo sem divisórias internas, faltando algum componente ou em mau estado de conservação;
II – 50	Operar veículo com as borrachas dos pedais gastas ou faltando;
II – 51	Operar veículo com a alavanca de câmbio ou seus componentes gastos, rasgados ou quebrados;
II – 52	Operar veículo com sistema de iluminação dos degraus inoperante ou em mau funcionamento;
II – 53	Operar veículos com os espelhos do sistema elétrico interno e externo ausentes, quebrados, mal fixados ou com infiltração;
II – 54	Operar veículo com aros/rodas em mau estado de conservação e fixação;
II – 55	Operar veículo com as caixas de vista e/ou placas de itinerário quebradas, mal fixadas, mal iluminadas ou em mau estado de conservação e limpeza;
II – 56	Operar veículo com quebra-sol, trava do capô, tampa do painel elétrico ou outros componentes do *cockpit* faltando ou quebrado;
II – 57	Operar veículo com falta de tampa de reservatório de combustível ou tampa defeituosa, derramando;
II – 58	Abandonar veículo quando parado, para embarque/desembarque ou durante o itinerário, a qualquer pretexto;
II – 59	Operar veículo sem cestos de lixo, ou com estes quebrados ou mal fixados.

Art. 75 - São infrações do GRUPO III:

Código	Infração GRUPO III
III – 01	Operar veículo com imprudência, não garantindo a segurança, regularidade e conforto dos passageiros (atendimento as normas de trânsito);
III – 02	Motorista ou pessoal da operação, interromper a viagem sem motivo justo;
III – 03	Motorista não atender sinal para embarque e/ou desembarque;
III – 04	Manter em operação pessoal sem registro no Órgão Gestor;
III – 05	Deixar de manter frota reserva em condições de operação;
III – 06	Operar veículo não registrado no Órgão Gestor;
III – 07	Operar tipo de veículo diferente do estabelecido em Ordem de Serviço Operacional – OSO;
III – 08	Realizar viagem ou transporte não autorizado;
III – 09	Abastecer o veículo fora do local apropriado;
III – 10	Não fazer a correta identificação do usuário com direito a isenção tarifária ou deixar de conceder gratuidades previstas em lei;
III – 11	Operar em desacordo com as Ordens de Serviços Operacionais – OSOs, antecipando as viagens programadas;
III – 12	Operar em desacordo com as Ordens de Serviços Operacionais – OSOs, atrasando os horários programados;

Código	Infração GRUPO III
III – 13	Operar em desacordo com as Ordens de Serviços Operacionais – OSOs, não realizando as viagens programadas;
III – 14	Operar em desacordo com as Ordens de Serviços Operacionais – OSOs, alterando o itinerário programado;
III – 15	Operar veículo sem freio de estacionamento ou em más condições de funcionamento;
III – 16	Operar veículo sem luzes de freio ou em más condições de funcionamento;
III – 17	Operar veículo sem o Termo de Responsabilidade de Manutenção ou este desatualizado;
III – 18	Operar veículo sem extintor de incêndio, vencido ou em más condições de funcionamento, conservação e fixação;
III – 19	Operar veículo acessível com elevador, rampa ou sistema de suspensão pneumática em más condições de funcionamento;
III – 20	Operar veículo com pneus em mau estado de conservação;
III – 21	Operar veículo sem os para-brisas, seus limpadores e lavadores, ou em mau estado de conservação e funcionamento;
III – 22	Operar veículo com suspensão em más condições de funcionamento;
III – 23	Operar veículo acessível sem cinto de segurança adaptado para cadeirantes, ou em mau estado de funcionamento;
III – 24	Operar veículo sem luzes de ré ou em más condições de funcionamento;
III – 25	Não remover da via pública veículo avariado que, aguardando socorro, causa prejuízo no trânsito ou risco de acidentes;
III – 26	Não remover da via pública, veículo envolvido em acidente de trânsito, exceto os casos previstos em Lei;
III – 27	Deixar de afixar adequadamente as comunicações determinadas pelo Órgão Gestor;
III – 28	Deixar de exibir documentos à fiscalização, sempre que solicitado;
III – 29	Retardar, impedir, desacatar, opor-se ou dificultar atuação da fiscalização;
III – 30	Concessionária deixar de fornecer documentos, informações e dados solicitados ou fornecê-los incorretos, fora as normas ou prazos;
III – 31	Manter em serviço empregados portadores de doença infectocontagiosa grave, desde que tenha conhecimento do fato oficialmente comunicado pelo meio adequado;
III – 32	Deixar de disponibilizar e/ou atualizar sites, aplicativos de consulta de quadro de horários e demais informações ao usuário;
III – 33	Deixar de manter em condições de funcionamento o sistema de Ar Condicionado dos veículos;
III – 34	Deixar de manter em condições de funcionamento sistema de internet sem fio (*Wi-fi*) embarcada;
III – 35	Deixar de manter em condições de funcionamento sistema de monitoramento por câmeras CFTV no interior dos veículos;

Código	Infração GRUPO III
III – 36	Deixar de fornecer ao Órgão Gestor imagens do sistema de monitoramento por câmeras CFTV no interior dos veículos.

Art. 76 - São infrações do GRUPO IV:

Código	Infração GRUPO IV
IV – 01	Motorista ou pessoal de operação, fazer uso de bebidas alcoólicas ou substâncias tóxicas antes ou durante a jornada de trabalho ou próximo de assumi-lo;
IV – 02	Preposto ou pessoal de operação, em serviço, portar arma de qualquer espécie ou trazê-la no veículo;
IV – 03	Preposto ou pessoal da operação agredir ou incitar agressão moral e/ou física a usuários, outros operadores, ou a funcionários do Órgão Gestor;
IV – 04	Preposto ou pessoal da operação agredir fisicamente o usuário;
IV – 05	Manter em operação veículos cuja desativação tenha sido determinada;
IV – 06	Manter em serviço, funcionários cujo afastamento tenha sido exigido pelo Órgão Gestor;
IV – 07	Permitir o transporte de produtos inflamáveis e/ou explosivos ou nocivo à saúdedos usuários;
IV – 08	Adulterar ou falsificar documentação ou fornecer dados que não correspondam à verdade;
IV – 09	Deixar de atender ou dificultar a ação fiscalizadora ou as determinações do Órgão Gestor;
IV – 10	Retardar ou impedir execução de Auditoria;
IV – 11	Deixar de socorrer usuário em caso de acidente e mal súbito;
IV – 12	Deixar de apresentar ou retardar a entrega de dados ou elementos estatísticos, econômicos e contábeis solicitados pelo Órgão Gestor;
IV – 13	Deixar de colocar em operação a frota estabelecida;
IV – 14	Deixar de realizar viagens com a frequência mínima pré-estabelecida para cada linha;
IV – 15	Deixar de comunicar a retirada do veículo de tráfego ou o seu retorno;
IV – 16	Entregar a direção do veículo a pessoa não habilitada como motorista de transporte coletivo de passageiros;
IV – 17	Contratar motorista que não seja habilitado na categoria "D" para transporte coletivo de passageiros;
IV – 18	Contratar motorista que não comprove, documentalmente, ter concluído curso de especialização para transporte coletivo de passageiros, conforme artigo 33 da Resolução nº 168 do CONTRAN.
IV – 19	Alterar itinerário ou pontos de parada sem o prévio consentimento do Órgão Gestor sem motivo justificado;

Código	Infração GRUPO IV
IV – 20	Operar veículo sem dispositivo de controle de numeração de passageiros e tacógrafo, ou operar com catraca ou dispositivo de controle de passageiros violado;
IV – 21	Utilizar equipamentos, máquinas, peças, acessórios, móveis, oficina de manutenção e pessoal vinculado ao serviço objeto da permissão a serviço de terceiros;
IV – 22	Utilizar veículos sem lacre na catraca ou com o mesmo violado;
IV – 23	Colocar em operação veículo em desacordo com as especificações definidas nos atos regulamentares e que não apresente condições de segurança;
IV – 24	Operar veículos com idade superior ao limite estabelecido nos termos contratuais;
IV – 25	Comercializar, arrendar, doar, dar em comodato, alugar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, Concessão de serviço sem prévia autorização do Órgão Gestor;
IV – 26	Praticar transporte coletivo intramunicipal sem anuência do órgão competente.

Art. 77 - Contra as penalidades impostas pelo Órgão Gestor, através de Auto de Infração ou Notificação, caberá recurso, independentemente de pagamento.

Art. 78 - O Órgão Gestor, a medida em que for implantando o novo sistema de gestão, organizará e regulamentará as decisões quanto aos recursos de infrações recebidos da Concessionária.

CAPÍTULO XVI
DA POLÍTICA TARIFÁRIA

Art. 79 - As tarifas dos serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba serão fixadas, e, quando necessário, revisadas e reajustadas por ato do Poder Concedente.

Art. 80 - Na fixação da tarifa devida pelo usuário serão levadas em conta as seguintes diretrizes:

I - promoção da equidade possível no acesso aos serviços;

II - melhoria da eficiência na prestação dos serviços;

III - preservação do equilíbrio econômico e financeiro do contrato; e

IV - divulgação que facilite a compreensão do usuário.

Art. 81 - Na fixação ou revisão da tarifa, o Órgão Gestor levará em consideração as fórmulas de remuneração definidas no Contrato mantido com o concessionário, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e a capacidade de pagamento dos usuários.

Art. 82 - As tarifas poderão ser revistas, atendidas as exigências da legislação pertinente, em função de alterações dos custos dos fatores integrantes de sua composição.

Parágrafo Único - Os estudos para revisão dos valores das tarifas deverão ser realizados por iniciativa do Órgão Gestor, ou a requerimento do concessionário, que fornecerá as informações e cópias de documentos solicitados.

CAPÍTULO XVII
DAS VISTORIAS

Art. 83 - Os Agentes credenciados (Agentes de Fiscalização de Trânsito e Transporte – AFTT), serão responsáveis pela vistoria dos veículos, instrução e controle dos operadores, entre outros, cabendo-lhes a lavratura das autuações descritas neste Regulamento, além daquelas previstas no CTB.

Art. 84 - As vistorias serão realizadas periodicamente na garagem, no ponto de parada final dos veículos, terminais/pontos de conexão e/ou ainda a qualquer tempo, se o Poder Concedente entender necessário.

Art. 85 - Em razão da inobservância deste Regulamento, a Concessionária poderá ser notificada para que, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, adote as providências cabíveis.

§1º - Sendo a vistoria realizada no ponto de parada final e constatada alguma irregularidade que comprometa a segurança dos passageiros, os AFTT notificarão a Concessionária, determinando, inclusive, que o veículo seja imediatamente conduzido à garagem para os reparos necessários.

§2º - Sendo a vistoria realizada com o veículo em operação e constatada alguma irregularidade que comprometa a segurança dos passageiros, o AFTT determinará que o veículo seja imediatamente encaminhado à garagem para os reparos necessários, sem prejuízo da lavratura do auto de infração correspondente, se o caso.

§3º - Caso a irregularidade não comprometa a segurança dos passageiros, o AFTT poderá permitir que a viagem seja finalizada, e após, encaminhado o veículo à garagem para os reparos.

Art. 86 - No caso de o veículo ficar impossibilitado de circular por ter sido reprovado em vistoria, a Concessionária deverá substituí-lo de maneira a não diminuir a quantidade de veículos em circulação.

Parágrafo Único - O veículo reprovado em vistoria somente poderá voltar a circular após nova avaliação, que o aprove.

Art. 87 - Não sendo cumprido o prazo estipulado para os reparos necessários e não havendo por parte da Concessionária solicitação de dilação para concluí-lo, a notificação será convertida em multa pecuniária, de acordo com a infração cometida.

Art. 88 - O Termo de Vistoria Anual será assinado conjuntamente por funcionário da Concessionária e AFTT, sempre no ato da vistoria.

§1º - Após a realização da vistoria anual, os veículos aprovados receberão um selo, no qual constará sua aptidão para circular.

§2º - A Concessionária deverá expedir o Termo de Responsabilidade de Manutenção – TRM (modelo anexo a este Regulamento), de porte obrigatório no veículo, bem como mantê-lo atualizado, conforme as revisões previstas.

CAPÍTULO XVIII
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 89 - No caso em que forem implantadas as estações de transferência e/ou estações de integração e/ou terminal de integração, a Concessionária promoverá a adequação de sua frota aos termos da contratação, no que se refere aos quantitativos e aos veículos especificados.

Art. 90 - O Órgão Gestor poderá baixar normas complementares ao presente Regulamento.

Art. 91 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Órgão Gestor.

Art. 92 - A licitação do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba, realizada nos termos da Lei, observará procedimentos de transição entre o sistema atual de organização dos serviços e o novo Sistema, no que diz respeito à configuração dos

serviços, quantitativos e especificações de frota, de forma a assegurar a continuidade dos serviços prestados.

Art. 93 - A Concessionária assumirá os serviços no mesmo instante do encerramento das atuais delegações, de acordo com as Ordens de Serviço Operacionais – OSO do Órgão Gestor, observados o número de veículos e o volume de atribuições a que fez jus.

Art. 94 - O não cumprimento de quaisquer das demais obrigações estipuladas neste REGULAMENTO por recusa, impedimento, desídia ou retardamento provocado pela Concessionária, sem motivo devidamente justificado, acarretará multa diária de 15 UFESP (quinze Unidades Fiscais do Estado de São Paulo) até sua regularização.

Art. 95 - O presente Regulamento entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Ubatuba – SP, ____ de _____ de _____.

ANEXO A
MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO OPERACIONAL – OSO

OSO - Ordem de Serviço Operacional

Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social

Ref. Termo de Contratação de Concessão nº _____ / 2024

OSO: 0001/2024

Emissão: __ /__ /24

Linha: (código/número da linha) - (nome da Linha)

QUADRO DE PARTIDAS HORÁRIAS / ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Resumo dos Dados Operacionais

	Frota		Intervalo Médio		Tempo Viagem Médio		Nº Viagens	Horário de Operação		Velocidade Média	Extensão (ida e volta)	Tipo de Veículo
	Pico	E-Pico	Pico	E-Pico	Pico	E-Pico	Dia	Início	Término	km/h	km	
Dia Útil												
Sábados										Data de Vigência: __ /__ / 2024		
Domingos e Feriados												

Ida / Sentido: ***Volta / Sentido:***

horas	minutos	frq
Segunda a Sexta-Feira		
Sábados		
Domingos e Feriados		

OBS.

Vigência da OSO, a partir de :

___ / ___ / 2024

Prazo Final da OSO:

até nova deliberação

FL.1/3

Gerente de Programação Operacional

Diretor

	OSO - Ordem de Serviço Operacional Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social Ref. Termo de Contratação de Concessão nº _____/ 2024	**OSO: 0001/2024** Emissão: __ /__ /24

Linha: (código/número da linha) - (nome da Linha)

ITINERÁRIO

TP: Rua .....

	IDA
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

TS: Rua .....

	VOLTA
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

OBS.	**Vigência da OSO, a partir de :** ___ / ___/ 2024	**Prazo Final da OSO:** até nova deliberação

FL.2/3

Gerente de Programação Operacional

Diretor

	OSO - Ordem de Serviço Operacional Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social Ref. Termo de Contratação de Concessão nº _____/ 2024	**OSO: 0001/2024** Emissão: __ /__ /24

Linha: (código/número da linha) - (nome da Linha)

HISTÓRICO

OBS.	**Vigência da OSO, a partir de :** ___ / ___/ 2024	**Prazo Final da OSO:** até nova deliberação

FL.3/3

Gerente de Programação Operacional

Diretor

ANEXO B

MODELO DE TERMO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO

OBSERVAÇÕES:

TERMO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO 20XX Decreto Municipal XX	TRM nº **00X** Prefixo nº Empresa: Entrada em serviço: Km inicial:

Espécie / Tipo

Marca / Modelo

Nº Chassi

Ano Fabricação Ano Modelo

Placa Cor Predominante

RENAVAM

Cidade Estado

RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO	ÓRGÃO GESTOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO XI
MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO

MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO

CONTRATO N°_____/2025

CONTRATO DE CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA, COMPREENDENDO (I) A OPERAÇÃO, EXPLORAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO, MEDIANTE A DISPONIBILIZAÇÃO DE ÔNIBUS, OU OUTRAS TECNOLOGIAS QUE VIEREM A SER DISPONIBILIZADAS E (II) A IMPLANTAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO, OPERAÇÃO e MANUTENÇÃO DE SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE *(ITS-INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS),* QUE ENTRE SI FAZEM COMO CONTRATANTE A PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA, E COMO CONCESSIONÁRIA, A EMPRESA

Por este instrumento particular de Contrato e na melhor forma do direito, de um lado a PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE UBATUBA, inscrita no CNPJ (MF) sob o n.º 46.482.857/0001-96, situada na Avenida Maria Alves, n.º 865, centro, nesta cidade, Estado de São Paulo, neste ato representada pelo SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL, Sr. ALEXANDRE NAPOLI, portador da Cédula de Identidade RG nº ..... SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº ..... e pelo SECRETÁRIO ADJUNTO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL, Sr. ANNIBAL JOSÉ BASTOS PEREIRA, portador da Cédula de Identidade RG nº... e inscrito no CPF/MF sob o nº....., doravante denominada simplesmente CONCEDENTE e, de outro lado, a empresa....., com sede na ....., CEP: ....., inscrita no CNPJ sob o nº ..., Inscrição Estadual nº..., neste ato representada pelo (a) Sr.(a) portador (a) da cédula de identidade RG nº ... e inscrito (a) no CPF/MF sob o nº ...., residente e domiciliado (a) na, doravante denominada simplesmente de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado,
decorrente da Concorrência Pública n.º 07/2025, consoante o disposto no processo nº 4104/2025, PROJETO BÁSICO, seus ANEXOS e SUBANEXOS, da PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA, integrantes deste instrumento, e nos termos das Leis Federais n° 8.987/1995, n° 14.133/2021, n° 12.587/2012; da Lei Orgânica Municipal, da Lei Municipal n°1735/2009), Lei Municipal do Subsídio nº 4682 de junho de 2025, e demais atos normativos, instruções e ordens de serviço.

1. DO OBJETO

1.1. Obriga-se a CONCESSIONÁRIA, a executar para o PODER CONCEDENTE, pelo regime de CONCESSÃO, os serviços de exploração e operação dos serviços de transporte público coletivo de passageiros em âmbito municipal, no município de Ubatuba-SP, pelo prazo de 10 (dez) anos, prorrogáveis até por 10 (dez) anos, conforme a Lei Municipal n° 2317/2003, os termos de sua proposta vencedora e de acordo com as especificações operacionais do EDITAL, seus

a. Os serviços deverão ser executados obedecendo, rigorosa, fiel e integralmente a todas as exigências, normas, especificações e condições constantes do EDITAL e do Processo da Concorrência Eletrônica n° 07/2025, bem como os relatórios de julgamento da Licitação, e respectivo termo de adjudicação, produzidos pelo PODER CONCEDENTE.

b. Fica obrigada a CONCESSIONÁRIA a manter vigentes, durante a decorrência do CONTRATO e de suas prorrogações, todas as condições de habilitação e qualificação demonstradas no correr da Concorrência e, ainda, nos termos da sua proposta.

c. Os documentos referidos na cláusula antecedente também passam, juntamente com sua proposta, a constituir parte integrante deste CONTRATO, para todos os fins e efeitos, como se nele estivessem transcritos.

d. A prestação dos serviços citados no "caput" desta cláusula compreende:

   i. Operação dos serviços de transporte de passageiros por ônibus de todo o Sistema deTransporte Público Coletivo Municipal.

   ii. Disponibilização, manutenção, remoção, guarda, abastecimento, limpeza e conservação, de acordo com os melhores procedimentos técnicos, dos ônibus e demais veículos integrantes da frota, nos termos do ANEXO I - Projeto Básico do EDITAL, ANEXO V-Plano de Renovação da Frota, ANEXO NI-Especificações Básicas dos Veículos da Frota, ANEXO VIII-Especificações Básicas de Garagem e serviços objeto da concessão;

   iii. A implantação, gestão e manutenção, operação e atualização do sistema de controle e arrecadação de tarifas no Município de Ubatuba por meio de Sistema de Bilhetagem Eletrónica - SBE e de um Sistema de Biometria de Reconhecimento Facial, conforme especificações do ANEXO II-Diretrizes para Implantação dos Sistemas ITS e ANEXO II.1-Diretrizes para a Implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrónica e Biometria Facial-SBE, do EDITAL.

   iv. A implantação, gestão e manutenção, operação e atualização do Centro de Controle e Monitoramento Operacional - CCO (Serviço de Acompanhamento da Operação), destinado a reunir os dados e informações do SBE e do SIU, em tempo real, nos termos do ANEXO II-Diretrizes para Implantação dos Sistemas ITS e ANEXO II.2-Diretrizes para a Implantação do Centro de Controle Operacional-CCO, do EDITAL.

   v. A implantação, gestão e manutenção, operação e atualização de Sistema de Informação ao Usuário - SIU que compreenderá a gestão e atualização de

informações de itinerários e horários das linhas, em tempo real, por meio da divulgação em Pontos de Embarque e Desembarque, ou online, através da utilização de plataforma smartphone, e outras tecnologias, conforme especificações do ANEXO II-Diretrizes para Implantação dos Sistemas ITS e ANEXO
11.3- Diretrizes para a Implantação do Sistema de Informação ao Usuário-SIU, do EDITAL.

vi. A implantação, gestão, atualização e manutenção do Sistema de Comunicação Wi- Fi nos ônibus, que consiste na disponibilização de internet sem fio (Wi-Fi), gratuita, nos ônibus da frota, para os usuários do sistema de transporte público coletivo, nos termos do ANEXO II-Diretrizes para Implantação dos Sistemas ITS e ANEXO
11.4- Diretrizes para a Implantação da Internet Sem Fio Embarcada-Wi-fi, do EDITAL.

vii. A implantação, gestão, manutenção, operação e atualização do Sistema de Circuito Fechado de TV nos ônibus - CFTV embarcada, conforme ANEXO II.5.

viii. Disponibilização para o Centro de Controle e Monitoramento Operacional - CCO da Prefeitura de Ubatuba, de LINK de acesso dedicado, em tempo real aos sistemas ITS, em replicação dinâmica (espelho), destinado a reunir os dados e informações do SBE e do SIU, nos termos do ANEXO II e seus Subanexos, do EDITAL.

ix. A Cobrança, dos usuários do serviço, das tarifas oficiais fixadas pelo Executivo Municipal, por meio da recepção e verificação dos meios de pagamento legalmente válidos, seja em espécie, seja na forma de vales transporte, passes, bilhetes e assemelhados, conforme determinado pela Prefeitura Municipal de Ubatuba, de modo manual e/ou automático, pela implantação de sistema com uso de equipamento embarcado de leitura de meios físicos, onde estejam registrados créditos de viagens;

x. Manutenção, remoção, guarda, abastecimento, limpeza e conservação, de acordo com os melhores procedimentos técnicos, dos ônibus integrantes da frota que compõe o lote objeto da concessão, bem como de equipamentos embarcados e sistemas necessários ao controle e à apuração dos dados operacionais;

xi. Implantação de Call Center (0800), conforme diretrizes constantes do ANEXO II.3 deste edital, bem como a divulgação de informações sobre o funcionamento do serviço e de orientação e ou recebimento de reclamações dos usuários, para a sua adequada utilização;

xii. Implantação de Web Site - Portal na Internet com a veiculação de informações sobre o serviço, venda e recarga de cartões, incluindo opções de linhas e horários para o atendimento de deslocamentos entre origens e destinos pesquisados pelo usuário,

conforme diretrizes constantes do ANEXO 11.3 deste edital.

xiii. Execução e manutenção de programas de treinamento e capacitação dos funcionários da empresa no exercício das atividades direta ou indiretamente relacionadas à prestação do serviço de transporte coletivo;

xiv. Execução e manutenção de programas de aprimoramento dos processos de trabalho, visando à prestação do serviço de forma competente e adequada, com conforto e segurança aos usuários, sempre com observância aos princípios fundamentais da universalidade no atendimento, eficiência e modicidade da tarifa com garantia à acessibilidade ao serviço de transporte prestado.

xv. Aquisição e disponibilização à Prefeitura Municipal de Ubatuba, de (i) 2 (dois) Vídeo Walls composto por, no mínimo, 1 TV de 60' cada; (ii) 3 Painéis de Mensagens Variáveis-PMVs; e (iii) 3 Painéis fixos/mapa de localização, a serem instalados pela Gestão Pública, sob suas expensas.

xvi. Implantação de 10 (dez) PDVs-Pontos de Venda Bilhetes e de recarga e carga de bilhetes eletrônicos *(smart carás);*

xvii. Demais obrigações decorrentes da PROPOSTA apresentada pela CONCESSIONÁRIA, do EDITAL ou da legislação municipal, estadual ou federal aplicáveis, assegurado o equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO.

2. DA VIGÊNCIA E DOS PRAZOS

2.1. O prazo de vigência da CONCESSÃO será de 10 (dez) anos contados a partir da data de início da operação dos serviços, na forma e condições estabelecidas nesse Contrato.

2.2. O prazo de vigência da Concessão poderá ser prorrogado por até 10 (dez) anos, nos termos do art. 23, XII, da Lei Federal n° 8.987/1995, art. 112 da Lei Federal n° 14.133/2021 e da Lei Municipal 2317/2003 em seu Item I do artigo 3°, que estabelece o prazo e prorrogação da concessão, desde que exista interesse de ambas as partes e ainda, o atendimento ao item 2.2.1, abaixo estabelecido.

2.2.1. Considerando o desempenho operacional da Concessionária ao longo da Concessão medido através dos Indicadores de Desempenho (ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE DO SERVIÇO - IGQS), conforme regras estabelecidas no ANEXO IX do EDITAL - Concepção do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço, poderá o prazo de vigência ser prorrogado por até 10 (dez) anos, com vistas a permitir a continuidade dos padrões dos serviços prestados.

2.2.2. A Concessionária deverá elaborar, a cada seis meses, de acordo com o ANEXO IX do Edital, relatório de avaliação da qualidade dos serviços de transporte, contendo os resultados da apuração dos indicadores dos serviços, o qual será incorporado à avaliação geral da qualidade dos serviços de transporte para análise da Prefeitura de Ubatuba.

2.2.3. Considerando as regras estabelecidas para IGQS no referido Anexo IX, a CONCESSIONÁRIA deverá atingir como meta estabelecida para a Concessão, anualmente, o índice IGQS igual ou acima de 70 - nível de boa operação a nível de excelência.

2.2.4. A prorrogação prevista no item 2.2 deixará de ser efetivada na hipótese da CONCESSIONÁRIA não apresentar satisfatório padrão de desempenho na prestação do serviço ao longo do período contratual, devidamente aferido em avaliações periódicas pelo Poder Concedente, ou seja, índice IGQS abaixo de 70 (nível de operação regular a ruim).

2.3. Fica estipulado o dia XXXXXXX para início efetivo de operação, correspondente ao prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da emissão da Ordem de Serviços.

2.4. Antes do vencimento do prazo estabelecido no item2.3, a CONCESSIONÁRIA deverá contar com frota nas quantidades estabelecidas em sua proposta técnica, a qual integra este CONTRATO, e recursos humanos integralmente disponíveis, atendendo, nesses quesitos, todas as exigências estabelecidas no Edital e seus respectivos Anexos, para fins de inspeção e fiscalização por parte da Prefeitura do Município de Ubatuba e da comissão a ser constituída nos termos do art. 30 da Lei Federal nº 8.987/1995.

2.4.1. No mesmo prazo estabelecido no item anterior, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar a relação dos veículos com que iniciará a operação, identificando suas características e indicando sua localização, na forma definida pelo Poder Concedente, bem como deverá indicar a garagem em que operará.

2.5. No prazo máximo de 90 (noventa) dias contados da emissão da Ordem de Serviços, a CONCESSIONÁRIA contará com a infraestrutura de garagem totalmente disponível, atendendo todas as exigências estabelecidas no Anexo VIII do Edital. Poderá a CONCESSIONÁRIA utilizar garagem provisória nos termos do Anexo VIII do Edital, por prazo não superior a 12 meses.

2.6. Configuram-se os demais prazos contratuais:

a) o prazo de 12 (doze) meses para a CONCESSIONÁRIA manifestar-se, antes do vencimento do CONTRATO, por escrito, o seu interesse na prorrogação do presente CONTRATO;

b) demais prazos, conforme estabelecido no ANEXO I do EDITAL - Cronograma de Implantação.

2.7. A CONCESSIONÁRIA obriga-se a manter, a partir do Ano 1 da Concessão, os veículos de sua frota com observância das idades média e máximas admitidas e demais dispositivos regulamentares definidos no Regulamento do Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba (ANEXO X).

a) A quantidade de veículos da frota contratual estabelecida na proposta técnica da CONCESSIONÁRIA poderá ao longo da execução deste CONTRATO ser alterada a critériodo Poder Concedente, para melhor atendimento aos usuários, observado o equilíbrio econômico-financeiro deste CONTRATO, nos termos do § 4° do art. 9° da Lei n° 8.987/1995, espelhado no § 2° do artigo 104 da Lei Federal n° 14.133/2021.
b) Havendo necessidade de ampliação ou redução da frota ou de alteração na sua especificação, a CONCESSIONÁRIA será notificada por escrito pela Órgão Gestor com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.
c) O prazo referido no item anterior poderá ser prorrogado, na ocorrência de fatos supervenientes devidamente justificados e apresentados à Prefeitura de Ubatuba, bem como reduzido, em nome do interesse público, havendo condições para tanto, mediante acordo.
d) as substituições de veículos para recomposição da idade média da frota deverão ocorrer nos prazos definidos no Plano de Renovação da Frota apresentados pela empresa em sua Proposta Comercial.
e) A CONCESSIONÁRIA utilizará uma frota reserva técnica estabelecida em função da frota operacional na proporção mínima de 8% (oito por cento) desta, adequados às mesmas especificações técnicas do Anexo III do Edital.
f) O descumprimento do disposto neste item ensejará a aplicação das penalidades previstas neste CONTRATO e no Regulamento do Transporte -Anexo X do Edital.

2.8. Sem prejuízo das demais sanções contratuais e legais aplicáveis, o não cumprimento do IGQS, por três anos consecutivos ou cinco anos alternados, poderá ensejar a rescisão do contrato de concessão por caducidade.

3. DO VALOR DO CONTRATO

3.1. O valor do CONTRATO é de R$_____ (_____), que corresponde ao somatório do valor total da projeção da arrecadação do valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO referente ao período integral da CONCESSÃO, qual seja, de 10 (dez) anos.

3.2. O valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO fixada no presente CONTRATO, é aquela consignada na PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA, em moeda corrente nacional, correspondente a R$ _____por passageiro equivalente.

4. DA REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

4.1. A CONCESSIONÁRIA fará jus à justa remuneração pelos serviços prestados, nos termos da PROPOSTA COMERCIAL apresentada, do ANEXO IV e dos ANEXOS V, VI, VII do EDITAL.

4.2. Eventuais serviços extraordinários, não compreendidos no EDITAL e Projeto Básico, tais como disponibilização de veículos para eventos do Município ou para finalidades de interesse social, entre outros, serão remunerados pelo PODER CONCEDENTE, a preço de mercado, de acordo com a disponibilização de veículos pela CONCESSIONÁRIA.

4.3. Os serviços serão remunerados por meio da receita proveniente da TARIFA DE REMUNERAÇÃO e RECEITAS EXTRA-TARIFÁRIAS.

4.4. Para fins do presente CONTRATO, entende-se por REMUNERAÇÃO justa aquela que, em cumprimento ao equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, propicie o custeio, ao menos, dos seguintes fatores:

a) Custos operacionais diretos e indiretos;

b) Investimentos da concessão (Garagem, Frota, Sistemas, Equipamentos, etc.);

c) custos de depreciação sobre todos os bens envolvidos na prestação dos serviços, compatível com os prazos e com o regime de depreciação;

d) Remuneração de todo o capital amortizável empregado para a execução dos serviços, direta ou indiretamente, como por exemplo: garagens e suas benfeitorias, frota, máquinas, sistemas eletrônicos, operação de bilhetagem eletrônica, instalações,ferramentas, equipamentos e almoxarifado, dentre outros;

e) Despesas com encargos tributários e sociais, com encargos da concessão, despesas administrativas e demais despesas e custos previstos ou autorizados;

f) Custos necessários à disponibilização para venda de créditos eletrônicos em seus pontos de vendas internos ou externos.

4.5. O PODER CONCEDENTE poderá estabilizar ou reduzir o valor da TARIFA PÚBLICA, de forma a garantir a sua modicidade ao USUÁRIO, com a concessão de subsídio público, desde que assegurado o valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO e a manutenção do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO do CONTRATO, em conformidade com a legislação vigente.

4.6. A CONCESSIONÁRIA poderá explorar fontes alternativas, acessórias e complementares de receita e empreendimento associados à CONCESSÃO, (i) dos contratos de publicidade que vierem a ser firmados pela CONCESSIONÁRIA, nos termos da legislação e da regulamentação vigente, mediante prévia comunicação e aprovação do PODER

CONCEDENTE; bem como (ii) demais atividades que não comprometam a segurança da operação e os padrões de qualidade do serviço concedido. Tais receitas integrarão à remuneração contratual.

4.6.1. As receitas previstas nesta cláusula não serão consideradas Remuneração de Serviços e não será aplicada diretamente como fator para Revisão da Remuneração do Concessionário sem prévia regulamentação e embasamento jurídico. Entretanto, a parcela das Receitas Extraordinárias que venham a ser auferidas pelo Poder Público será aplicada na Modicidade da Tarifa Pública (paga pelo usuário), na medida em que o PODER CONCDENTE regulamente essa receita como receita do Sistema de Transporte, e estabeleça este mecanismo junto ao órgão responsável pelo Gerenciamento Financeiro, fazendo jus qualquer das partes ao reequilíbrio econômico- financeiro.

4.6.2. Para os fins do item 4.6.1, deverá o gestor e fiscal do contrato providenciar o acompanhamento das receitas extraordinárias, cujo relatório analítico deverá ser encaminhado pela Concessionária ao Poder Público mensalmente, em conjunto com os demais relatórios eventualmente previstos, sendo que o não cumprimento pela Concessionária ou falsificação das informações ensejará as aplicações das penalidades cabíveis, no âmbito administrativo, civil e penal.

4.7. Anualmente, deverão ser apresentadas pela Concessionária o Balanço Patrimonial e Demonstrativos Contábeis, na forma da Lei, em cumprimento ao disposto no artigo 23, XIV, da Lei federal n° 8.987/95, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

4.7.1. Anualmente, deverão ser apresentadas pela Concessionária ao Poder Concedente as Demonstrações Financeiras conforme modelo apresentado no item 5.3.6-Plano de Contas Contábil, do Anexo I-Projeto Básico, deste Edital.

5. DA REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS E REAJUSTE DA TARIFA

5.1. Os serviços de transporte coletivo prestados pela Concessionária serão remunerados pelo valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO constante na PROPOSTA COMERCIAL da mesma.

5.2. O SUBSIDIO será apurado mensalmente pelo PODER CONCEDENTE, considerando a diferença entre o custo total unitário apresentado pela concessionária vencedora, ajustada à demanda e quilometragem efetiva do mês, subtraída da tarifa média efetiva no mesmo período.

5.3. A apuração dos valores será dada mediante a atualização da planilha de custos apresentada pela Concessionária, mês a mês, observando-se a quilometragem realizada,a quantidade de usuários pagantes/equivalentes, frota alocada conforme ordens de serviço e preços de alguns insumos, conforme os seguintes procedimentos:

a) Apuração da quantidade de passageiros por tipo *(Pass_t)* de valor de tarifa paga *(Tarifa_t),* tendo como base os dados obtidos do Sistema de Bilhetagem Eletrónica.

b) Cálculo da quantidade de passageiros equivalentes totais *(Pass Equiv_tot),* mediante a somatória de passageiros transportados por tipo de Tarifa *(Pass_t),* ou:

$$Pass\ Equiv\_tot = \sum_{t=1}^{n} Pass\_t$$

c) Apuração da tarifa média do Sistema *(Tarifa_Média_Sist)* será calculada pela divisão entre a Receita Tarifária Total apurada da Concessionária *(Receita_Conc)* pela quantidade de Passageiros Equivalentes Totais *(Pass Equiv_tot),* ou:

$$Tarifa\_Média\_Sist = \frac{Receita\_Conc}{Pass\ Equiv\_tot}$$

d) A Receita Tarifária apurada mensalmente da Concessionária *(Receita_Conc)* é função da quantidade de passageiros por tipo *(Pass_t)* de valor de tarifa paga *(Tarifa_t).*

$$ReceitajConc = Pass\_t\ x\ Tarifa\_t$$

e) Apuração da quilometragem se dará por tipo de linha *(Viagens_l),* tendo como base a Ordem de Serviço Operacional (OSO) vigente, somada à quilometragem ociosa, ou:

$$Quilom = \sum_{1=1}^{n} Viagensi\ x\ Extensãoi + Km\ ociosa$$

f) Os valores dos insumos deverão observar a variação do preço considerando a apuração do preço do óleo diesel, o qual será utilizado o valor registrado em Nota Fiscal apresentada pela Concessionária, a variação dos preços de salários com base no instrumento coletivo de trabalho. O insumo "lubrificantes" também será ajustado, por estar vinculado indiretamente no preço do óleo diesel. Os demais itens e insumos serão atualizados quando do processo do Reajuste Anual.

$$Custo\_tot = Custo\_Km\_Proposta\_Conc\ x\ Quilom$$

g) A Tarifa de Remuneração Mensal *(Tarifa_rem),* será apurada mensalmente pela Gestora através da divisão do Custo Total *(Custo_tot)* pelos passageiros equivalentes totais *(Pass Equiv_tot),* ou:

$$Tarifa\_rem = \frac{Custojot}{Pass\ Equiv\_tot}$$

h) O cálculo do Subsídio *(Subsídio_usuário)* por usuário equivalente será apurado mensalmente pela Gestora mediante a diferença entre a Tarifa de Remuneração Mensal *(Tarifa_rem)* e a tarifa média do sistema da proposta da Concessionária (*Tarifa_ Média_Sist)*

$$Subsídio\_usuário = (Tarifa\_rem - Tarifa\_Média\_Sist)$$

i) A apuração do Subsídio *(Subsídio_Apurado)* se dará pela diferença entre o Custo Total *(Custo_tot)* e a Receita da Concessionária *(Receita_Conc).*

$$Subsídio\_Apurado = Custo\_Tot - Receita\_Conc$$

5.3.1. Se o valor da receita (Receita_Conc) for maior ou igual ao custo operacional total (Custo_Tot), não haverá subsídio a pagar ao Concessionário e o valor apurado, considerado "CRÉDITO", deverá ser depositado em conta específica da Prefeitura do Município de Ubatuba, para ser utilizado nos meses subsequentes.

5.3.2. A concessão de subsídio público estará limitada ao valor do custo da Proposta Comercial da Licitante, conforme a sua planilha de apuração de custos.

5.4. Os cálculos referidos nos itens precedentes serão apurados mensalmente e registrados em relatórios mensais contendo a memória de cálculo e as informações que lhe serviram de base.

5.4.1. O fechamento dos dados de passageiros transportados do Sistema de Bilhetagem referentes ao mês de apuração será efetuado no 2° dia subsequente (D+2).

5.4.2. A Concessionária deverá realizar a apuração dos valores e protocolar toda a documentação pertinente e comprobatória (planilhas, notas fiscais, relatórios, etc.) até o 2° dia útil subsequente ao fechamento do SBE.

5.4.3. A Prefeitura de Ubatuba, após o protocolo da documentação do cálculo do valor do subsídio pela Concessionária, terá 2 dias úteis para analisar e aprovar ou não os cálculos.

5.4.4. Após a análise do processo e aprovação, o pagamento do SUBSIDIO pelo Município de Ubatuba será realizado até o 6° dia útil subsequente à data de aprovação dos valores apurados mediante transferência de recursos para a Concessionária, de acordo com as regras de pagamento da Concedente.

Exemplificando os respectivos prazos:
Mês de referência: apuração do subsídio no período de 01/fevereiro a 29/02/24.
Mês de análise, aprovação e pagamento: março

Cronograma Geral - Fechamento dos dados do SBE, apuração, análise, aprovação e pagamento

MARÇO/24						
Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
					1	2
3	4	5	^6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Fechamento dos dados do SBE (D+2)
Protocolo de toda documentação de cálculo do subsídio pela Concessionária
Período de análise e aprovação pela Prefeitura de Ubatuba
Após analisado o processo e aprovado, o pagamento será realizado

5.5. O pagamento do SUBSÍDIO, em cada exercício, observará ainda o limite de recursos disponíveis no Orçamento do Município.

5.5.1. A remuneração do exercício cujo pagamento restar limitado na forma deste item, será objeto de ajuste por ocasião do reajuste tarifário do exercício subsequente.

5.6. Os relatórios mensais de apuração da remuneração deverão ser devidamente arquivados no Processo Administrativo da Concessão, a qual é juntada e comprovada à execução e o pagamento dos serviços.

5.7. Na ocorrência de superávit tarifário, proveniente de receita adicional originada em determinados serviços delegados, a receita deverá ser revertida para o próprio Sistema de Mobilidade Urbana de Ubatuba.

5.8. Para a realização dos cálculos referidos no item 5.3 serão utilizados os dados obtidos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) os quais serão processados em equipamento e software instalado UbatubaPoder Concedente, através do LINK de acesso dedicado disponibilizado pela Concessionária, conforme especificado no item 5.4(h) do Edital e ANEXO II e II.1, a qual autorizará, após análise, a devida emissão da Nota Fiscal de prestação de serviço.

5.9. A Concessionária será responsável por prover, sem ônus ao Município, os equipamentos de transmissão e processamento de dados nas instalações da Gestora, bem como o software de processamento, de acordo com orientações da Concedente.

5.10. A Concedente poderá a qualquer tempo realizar auditorias no Sistema de Bilhetagem Eletrônica e nos processos de trabalho realizados pela Concessionária quanto à comercialização de passagens e controle de acesso nos ônibus.

5.11. Do valor da Remuneração, a Concedente descontará a parcela referente ao Imposto sobre Serviços (ISS) devido ao Município e incidente sobre a ARRECADAÇÃO e o valor de multas impostas pela Gestora, transitadas em julgado.

5.12. Havendo desequilíbrio no sistema, por conta da limitação do item 5.5, o Concessionário poderá solicitar o reequilíbrio econômico-financeiro, a qualquer momento.

5.13. Os valores da Tarifa Pública e da Tarifa de Remuneração serão reajustados a cada 12 meses desde a data prevista para apresentação da proposta ou do orçamento a que essa proposta se referir, na forma prevista no Edital e neste Contrato, e art. 134 da Lei Federal n°. 14.133/2021.

5.14. A apuração dos valores será dada mediante a atualização da planilha de custos apresentada pela Licitante vencedora, observando-se a quilometragem realizada, a quantidade de usuários pagantes/equivalentes, frota alocada conforme ordens de serviço (OSOs) e preços dos insumos.

5.15. Os valores dos insumos deverão observar a variação do preço, observadas a seguintes formas de coletas:

a) Preço do óleo Diesel S10, de acordo com a Nota Fiscal de aquisição da Concessionária;
b) Preço de pneus e recapagens, de acordo com as Notas Fiscais de aquisição e de serviços, ou, na sua falta, a utilização de orçamentos;
c) Preço de veículos, de acordo com as Notas Fiscais de aquisição ou, na sua falta, a utilização de orçamentos;
d) Valores de salários, conforme acordo sindical da categoria;
e) Valores de benefícios, conforme despesas apresentadas pela Concessionária;
f) Preços de Seguros (Obrigatório e de Responsabilidade Civil) conforme despesas apresentadas pela Concessionária; e
g) Preços referentes aos Sistemas ITS - Sistemas Inteligentes de Transporte, conforme despesas apresentadas pela Concessionária.

5.16. Não serão aceitas como justificativa para reajuste de tarifa, eventuais custos suportados pela CONCESSIONÁRIA relacionados à instalação de pátio e garagem no município de Ubatuba.

5.17. As ocorrências de distorções dos coeficientes de consumo e demais parâmetros da Planilha de Apropriação de Custos da Proposta Comercial apresentada pela Concessionária, serão objeto de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA, em conformidade com a Lei de Licitações n° 14.133/2021, com o intuito de revisar os índices fixados na referida planilha e promover o

equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, de acordo com as premissas fixadas no CONTRATO.

5.18. É assegurada a revisão extraordinária do VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO, da TARIFA PÚBLICA ou, prioritariamente, o incremento de subsídios, com vistas à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, diante de fatos imprevisíveis, áreas econômicas extraordinárias ou ocorrência de modificações nas características operacionais do Serviços de Transporte Público Coletivo do Município de Ubatuba.

5.19. Poderá a CONCESSIONÁRIA requerer ao PODER CONCEDENTE, por meio de pedido devidamente justificado, revisão extraordinária da tarifa, respeitando-se o procedimento e os prazos fixados no CONTRATO, por decorrência de uma ou mais situações a seguir exemplificadas:

a) Ocorrências de eventos supervenientes decorrentes de força maior, caso fortuito, fato príncipe, fato da Administração que promovam modificações imprevistas ou imprevisíveis nos encargos e vantagens da Concessionária tendo como referência a situação originalmente existente quando da publicação do Edital;
b) Criação, extinção ou alteração de tributos e encargos legais, que tenham repercussão direta nas receitas tarifárias ou despesas da Concessionária relacionada especificamente com a prestação dos serviços que é o objeto da concessão;
c) Sempre que ocorrer variação da composição de investimentos em frota, decorrentes de determinação do Poder Concedente, em razão de acréscimo ou diminuição de veículos, mudança de tecnologia veicular ou modalidade, ou modificação da vida útil ou idade média da frota;
d) Sempre que houver alteração unilateral do Contrato, que comprovadamente altere os encargos da CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, conforme o caso, consoante Art. 9°, § 4°. da Lei n° 8.987/95.
e) Ações ou omissões ilícitas do Poder Concedente ou de quem lhe represente;
f) Redução de custos da Concessionária decorrente de incentivos de qualquer gênero, oferecidos por ente da Federação ou entidades integrantes de sua administração indireta.
g) Redução da demanda mensal de passageiros transportados, por período de 4 meses consecutivos, em mais de 5%.
h) Constatação superveniente de erros ou omissões observadas no Projeto Básico elaborado pela Prefeitura de Ubatuba para fins deste Edital de Concorrência Pública.
i) Ocorrências de distorções dos coeficientes de consumo e demais parâmetros da Planilha de Apropriação de Custos da Proposta Comercial apresentada pela licitante.

5.20. O processo de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, estabelecido na presente cláusula, deverá, necessariamente, refletir todos os subsídios eventualmente concedidos pelo PODER CONCEDENTE em favor da CONCESSIONÁRIA.

5.21. São riscos assumidos pela Concessionária, que não ensejam a revisão do contrato de concessão todos aqueles relacionados com a área empresarial da Concessionária e, especialmente:

a) Constatação superveniente de erros ou omissões na Proposta Comercial da Concessionária;

b) Excesso de produção quilométrica em percurso ocioso, sem o transporte de passageiros, no acesso da garagem aos pontos finais das linhas e em sentido oposto, em valores superiores a 5% da quilometragem operacional, por decorrência da escolha da posição da garagem;

c) Destruição, roubo, furto ou perda de bens vinculados à concessão e de suas receitas;

d) Ocorrência de greves de empregados da Concessionária ou a interrupção ou falha do fornecimento de materiais ou serviços pelos seus contratados;

e) Variação das taxas de câmbio;

f) Incidência de responsabilidade civil, administrativa, ambiental, tributária e criminal por fatos que possam ocorrer durante a prestação dos serviços;

g) Custos gerados por condenações ou pelo acompanhamento de ações judiciais movidas por ou contra terceiros;

h) Riscos decorrentes da contratação de financiamentos;

i) Valorização ou depreciação dos bens vinculados à concessão;

5.22. As novas linhas e serviços que forem criados pela PREFEITURA no território do Município de Ubatuba, bem como a implantação de novos terminais de integração de passageiros ou corredores de ônibus durante a vigência do presente contrato de concessão, em função do crescimento natural da população ou da dinâmica do uso e ocupação do solo, bem como da divisão, prolongamento ou fusão de linhas, fazem parte do objeto deste contrato, de modo que tais serviços, serão criados com base em estudo de viabilidade técnico-econômico-financeiro, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, onde deverão ser resguardadas a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato de concessão

6. DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA CONCESSIONÁRIA

6.9. O desempenho da CONCESSIONÁRIA no serviço concedido será aferido por meio de

parâmetros de monitoramento e indicadores de qualidade do serviço, nos termos desta Cláusula e do ANEXO IX-Concepção do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço, do EDITAL.

6.10. A partir da avaliação de cada indicador em função dos conceitos expressos na tabela de padrões de referência, serão atribuídos pontos para cada um dos indicadores, os quais somados representarão o Índice Geral de Qualidade do Serviço da Concessionária - IGQS, cujo valor máximo é de 100 (cem) pontos.

6.11. O PODER CONCEDENTE elaborará a cada 6 (seis) meses relatório de avaliação da qualidade dos serviços de transporte, contendo os resultados da apuração dos indicadores da Concessionária, o qual será incorporado à avaliação geral da qualidade dos serviços de transporte.

6.12. A CONCESSIONÁRIA deverá atingir como meta estabelecida para a Concessão, anualmente, o índice IGQS igual ou acima de 70 - nível de boa operação a nível de excelência.

6.13. A Concessionária, quando classificada no nível de operação regular ou insuficiente, deverá apresentar à Secretaria de Segurança Pública, um Plano de Ações Corretivas em um prazo de 10 (dez) dias a contar da divulgação dos resultados da avaliação da qualidade. Referido plano deverá abranger, para cada indicador insatisfatório, as seguintes ações:

- Estratégia a ser adotada, dedicada a recuperar a suficiência de seu desempenho;
- Descrição detalhada das ações que comporão a estratégia proposta;
- Programa de implantação as ações programadas;
- Recursos envolvidos;
- Metas de desempenho intermediárias para fim de cumprimento do parâmetro mandatório.

6.14. O não atendimento, pela CONCESSIONÁRIA, dos padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo PODER CONCEDENTE configurará inadimplemento contratual.

6.15. Em caso de não atendimento dos padrões de desempenho e qualidade fixados pelo PODER CONCEDENTE e aferidos nos termos do ANEXO IX do EDITAL, o PODER CONCEDENTE aplicará as sanções correspondentes, ressalvados os casos em que a CONCESSIONÁRIA não tenha dado causa a tal descumprimento.

6.16. Sem prejuízo das demais sanções contratuais e legais aplicáveis, o não cumprimento do IGQS, por três anos consecutivos ou cinco anos alternados, poderá ensejar a rescisão do contrato de concessão por caducidade.

6.17. A avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA iniciar-se-á quando do início da operação.

6.18. Quando por motivo não imputável à CONCESSIONÁRIA, for manifestamente impossível promover a aferição de qualquer um dos indicadores de desempenho e qualidade do serviço, ele será considerado como totalmente atendido.

6.19. Os indicadores serão revistos quando da revisão ordinária da TARIFA DE REMUNERAÇÃO, devendo ser alterados nas seguintes hipóteses:

a) Utilização de indicadores de desempenho ineficazes para proporcionar às atividades e serviços a qualidade mínima exigida pelo PODER CONCEDENTE; e
b) Exigência, pelo PODER CONCENDENTE, de novos padrões de desempenho motivados pelo surgimento de inovações tecnológicas ou adequações a padrões nacionais e internacionais.

6.20. Caso se verifique a necessidade de alteração dos indicadores de desempenho e qualidade para níveis diversos daqueles que balizam os serviços contratados, o PODER CONCEDENTE estabelecerá prazo razoável à CONCESSIONÁRIA para adequação aos novos padrões exigidos.

6.21. A CONCESSIONÁRIA poderá, extraordinariamente, solicitar a revisão dos indicadores, por meio de estudos técnicos que justifiquem a alteração dos indicadores de desempenho.

7. DOS DEVERES E DIREITOS DA CONCESSIONÁRIA

7.9. Constituem encargos e obrigações da CONCESSIONÁRIA:

a. Cumprir e fazer cumprir integralmente o CONTRATO de Concessão, em conformidade com as disposições legais e regulamentares e determinações do PODER CONCEDENTE;
b. Executar todos os serviços, controles e atividades relativos à Concessão, com zelo, diligência e economia, utilizando a melhor técnica aplicável a cada uma das tarefas desempenhadas, respeitando as regras estabelecidas pelo PODER CONCEDENTE;
c. Dispor de frota, equipamentos, acessórios, recursos humanos e materiais, de modo a permitir a perfeita execução dos serviços, nos termos deste CONTRATO, do EDITAL e de seus ANEXOS e proposta apresentada;
d. Manter todas as condições da econômica apresentada;
g. Prestar serviços adequados aos USUÁRIOS;
i. Submeter-se à fiscalização do órgão competente do PODER CONCEDENTE, facilitando a ação e o cumprimento das determinações legais;
j. Manter informados os USUÁRIOS do serviço;
k. Elaborar e manter atualizado o inventário de bens vinculados à CONCESSÃO, a ser

aprovado pelo PODER CONCEDENTE;

l. Garantir as viagens dos USUÁRIOS que tenham adquirido créditos eletrônicos em período anterior à assunção do serviço pela CONCESSIONÁRIA pelo prazo de 30 (trinta) dias contados da emissão da Ordem de Serviço pelo PODER CONCEDENTE;

m. Disponibilizar, quando requerido pelo PODER CONCEDENTE, veículos para utilização extraordinária pelos USUÁRIOS;

n. Fornecer estruturas adequadas para descanso e apoio, entre partidas, à tripulação embarcada;

o. Implantar, gerenciar, manter e atualizar softwares, hardwares, dispositivos e equipamentos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE, do Sistema de Biometria Facial, do Sistema de Controle e Monitoramento da Operação - CCO e Sistema de Informação ao Usuário - SIU, conforme requisitos estabelecidos no ANEXO II, ANEXO II.1, Anexo II.2, Anexo II.3 e ANEXO II.4 do Edital.

p. Disponibilizar, manter e atualizar LINK de acesso dedicado à Prefeitura de Ubatuba, do SBE e SIU, conforme requisitos estabelecidos no ANEXO II, e SUBANEXOS II.1, II.2, II.3, II.4 e II.5 do Edital, e equipamentos do Centro de Controle Operacional - CCO, em espelho, do Poder Concedente.

7.10. Constituem direitos da CONCESSIONÁRIA:

a. A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, de acordo com as condições efetivas da PROPOSTA apresentada, respeitados os princípios legais, e regulamentares que regem a exploração dos serviços;

b. O recebimento integral da TARIFA PÚBLICA acrescida de SUBSÍDIO PÚBLICO, que representará o total da remuneração pelos serviços prestados nos termos do EDITAL;

c. A exploração de fontes de receitas acessórias, alternativas, complementares, e provenientes de projetos acessórios, compatíveis com o objeto da CONCESSÃO;

d. A garantia da ampla defesa e do devido processo legal, nos casos de imputação de penalidades, nos termos do Regulamento dos Serviços;

e. Receber do PODER CONCEDENTE a devida remuneração pela disponibilização de veículos para serviços extraordinários, não incluídos no ANEXO I do EDITAL.

f. A Concessionária poderá, a seu critério, contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido nos termos do § 1° do art. 25 da Lei 8.987/95.

8. DOS DEVERES E PRERROGATIVAS DO PODER CONCEDENTE

8.9. Constituem deveres do PODER CONCEDENTE:

a. Fiscalizar permanentemente, por meio da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Socila, a prestação do serviço concedido;

b. Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
c. Intervir na prestação de serviço, nos casos e condições previstos em lei, no EDITAL, no CONTRATO e no REGULAMENTO;
d. Homologar reajustes e proceder à revisão ordinária e extraordinária da TARIFA DE REMUNERAÇÃO, bem como da TARIFA PÚBLICA, na forma do EDITAL e seus ANEXOS, deste CONTRATO de Concessão, das Leis Federais n° 14.133/2021, n° 8.987/1995 e n° 12.587/2012 e demais disposições legais regulamentares aplicáveis;
e. Extinguir a concessão nos casos previstos em lei e no CONTRATO;
f. Cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
g. Zelar pela boa qualidade do serviço, apurando e solucionando queixas e reclamações dos USUÁRIOS;
h. Sugerir novas providências visando a melhoria e fiel execução da concessão;
i. Modificar, unilateralmente, as disposições regulamentares do serviço para melhor adequação ao interesse público, respeitado o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, os requisitos das Leis Federais n° 14.133/21, n° 8.987/95 e n° 12.587/12, bem como a oitiva prévia da CONCESSIONÁRIA;
j. Realizar a prévia instauração de processo administrativo com o fim de definir prazo e forma de transferência da atividade, bem como apuração e pagamento daprévia e justa indenização de eventuais investimentos, inclusive os não amortizados ou não depreciados, no caso de extinção da CONCESSÃO antes do prazo e na hipótese de assunção de qualquer das atividades compreendidas nas subcláusulas 1.1 deste CONTRATO;
k. Permitir a exploração de receitas acessórias, complementares, alternativas e de projetos associados por parte da CONCESSIONÁRIA;
l. Favorecer a modicidade da TARIFA PÚBLICA, e manter a sustentabilidade dos SERVIÇOS, por meio de formas legalmente admitidas;
m. Estimular a racionalização e melhoria do serviço;
n. Observar, em todas as solicitações encaminhadas à CONCESSIONÁRIA, as condições da proposta e o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, assegurando o devido processo administrativo, contraditório e ampla defesa, e promovendo os meios para a sua recomposição, caso constatado;
o. Aprovar o inventário dos bens vinculados à CONCESSÃO a ser elaborado e atualizado pela CONCESSIONÁRIA.
p. Manifestar-se motivadamente acerca dos requerimentos da CONCESSIONÁRIA atinentes à prestação do serviço e execução contratual;
q. Remunerar a CONCESSIONÁRIA, de acordo com o número de veículos disponibilizados, pela prestação de serviços extraordinários.

8.10. O PODER CONCEDENTE poderá determinar à CONCESSIONÁRIA modificações na

operação do Sistema de Transporte Público Coletivo Municipal, em especial acerca dos seguintes temas:

a. Alterações de itinerários;
b. Acréscimo ou supressão de frota;
c. Acréscimo ou supressão de horários;
d. Remanejamento de veículos, observada a idade-média;
e. Ampliação do número de linhas;
f. Integração com o Sistema de Transporte Metropolitano; e,
g. Modificação da tecnologia veicular

8.10.1. As alterações previstas no caput deverão obedecer às disposições contidas no Regulamento dos Serviços.

9. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

9.9. São direitos dos USUÁRIOS:

a. Receber serviço adequado e confortável;
b. Ser transportado com segurança nos ônibus, conforme linhas, itinerários e horários determinados pelo Órgão Gestor, em velocidade compatível com as normas legais e com as condições do trânsito no momento;
c. Ser tratado com educação e respeito pela Concessionária e pelo Órgão Gestor e, através de seus prepostos e empregados;
d. Receber do Órgão Gestor e da CONCESSIONÁRIA informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos;
e. Levar ao conhecimento do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIAS as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado, inclusive no cumprimento dos horários fixados pela Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social;
f. Comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela CONCESSIONÁRIA na prestação do serviço;
g. Contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos através dos quais lhes são prestados os serviços;
h. Ser tratado com respeito pela CONCESSIONÁRIA, através de seus prepostos e funcionários, bem como pelos agentes do PODER CONCEDENTE;

i. Ser transportado em veículos ou outro modal em boas condições de manutenção e limpeza;

j. Utilizar os serviços dentro dos horários fixados;

k. Ter os direitos estabelecidos em legislações específicas respeitados pela Prefeitura, CONCESSIONÁRIA e demais USUÁRIOS, inclusive no que tange às gratuidades e descontos tarifários previstos na Constituição Federal, nas Leis Municipais e nasnormas regulamentares aplicáveis;

l. Prosseguir viagem, no caso de sua interrupção, no mesmo meio de transporte ou em outro de característica idêntica ou superior a daquele inicialmente utilizado, sem pagamento adicional de TARIFA;

m. Ter acesso a qualquer linha do serviço, podendo transportar objetos de peso e dimensões que não comprometam o conforto e/ou segurança dos demais USUÁRIOS;

n. Receber a devolução correta e integral do troco;

o. Ter acesso a meio expedito de emissão de bilhete eletrônico.

9.10. São deveres dos USUÁRIOS:

a. Manter em boas condições os bens através dos quais lhes são prestados os serviços, em especial não jogando lixo, detritos ou depredando os veículos e pontos de parada;

b. Portar-se de modo adequado no interior dos veículos e nos pontos de parada de modo a não prejudicar os demais USUÁRIOS, fiscais e operadores, mantendo a ordem e bons costumes;

c. Pagar a TARIFA devida;

d. Permitir e facilitar o trabalho dos prepostos da(s) CONCESSIONÁRIA(s) e agentes do PODER CONCEDENTE;

e. Colaborar com o oferecimento de condições seguras e confortáveis para a circulação dos outros USUÁRIOS no interior do veículo, não se postando nas portas e não obstruindo desnecessariamente o corredor de circulação;

f. Ceder os assentos preferenciais indicados nos veículos para as pessoas

portadoras de deficiência, idosos e gestantes, conforme a legislação;

g. Embarcar pela porta dianteira dos ônibus;

h. Identificar-se junto ao operador, quando beneficiário de isenção ou redução tarifaria, conforme procedimentos instituídos;

i. Utilizar os benefícios de redução ou isenção tarifaria apenas para uso próprio, não transferindo o cartão eletrônico de passagem para uso de outras pessoas.

j. Não transportar produtos que comprometam a segurança e conforto dos demais USUÁRIOS;

k. Não utilizar aparelhos sonoros que venham causar desconforto aos demais passageiros.

l. Levar ao conhecimento do Órgão Gestor quaisquer atos ilícitos praticados pela Concessionária e seus prepostos na prestação do serviço;

10. DO REGIME DE BENS DA CONCESSÃO

10.9. São bens vinculados à CONCESSÃO:

10.9.1. Os SISTEMAS de informática empregados, de forma embarcada ou não, na CONCESSÃO;

10.9.2. Os equipamentos, instalações, sistemas de informação licenciados e dados referentes ao SBE, CCO e SIU;

10.9.3. A frota de ônibus e demais veículos;

10.9.4. A(s) garagem(ns); e

10.9.5. Demais bens, corpóreos e incorpóreos, empregados na prestação dos SERVIÇOS objeto da presente CONCESSÃO.

10.10. A CONCESSIONÁRIA obriga-se a manter, em bom estado de funcionamento, conservação e segurança, às suas expensas, os bens que integram a CONCESSÃO, durante a vigência do CONTRATO, efetuando para tanto as reparações, por meio de manutenção preventiva ou tempestiva, renovações, atualizações tecnológicas e adaptações necessárias ao bom desempenho dos serviços.

10.11. Ao final da Concessão, quer pelo decurso do prazo, quer por qualquer outra forma de extinção, os seguintes bens reverter-se-ão ao PODER CONCEDENTE, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, inclusive sociais e trabalhistas, nos termos e condições previstas na Lei n° 8.987/95:

I. Os meios eletrónicos de pagamento (cartões inteligentes) do Sistema de Bilhetagem Eletrónica e os créditos tarifários neles existentes que estejam em circulação ao término.

II. O Sistema de Informação ao Usuário - SIU

10.11.1. Os ônibus, garagens (próprias ou alugadas), pátios e suas edificações, a Central de Controle Operacional- CCO e demais bens não amortizáveis ao longo da CONCESSÃO, embora integrem e estejam afetos à CONCESSÃO, não são bens passíveis de reversão em favor do PODER CONCEDENTE.

11. DO PESSOAL

11.9. A CONCESSIONÁRIA deverá empregar na operação, manutenção e controle do sistema, pessoal idóneo e capacitado para a função, através de treinamento e avaliação regulares.

11.10. Resguardados os requisitos operacionais mínimos estabelecidos neste CONTRATO e desde que autorizado pelo PODER CONCEDENTE, poderá a CONCESSIONÁRIA implementar política própria de recursos humanos, inclusive no tocante à composição da tripulação embarcada, de forma a racionalizar a organização operacional dos serviços.

11.11. Os funcionários diretamente em contato com o público, deverão sempre apresentar- se devidamente uniformizados, asseados, sóbrios e com boa aparência, devendo a CONCESSIONÁRIA, imediatamente, após comunicação expressa, afastar qualquer funcionário que, no julgamento da fiscalização ou com base em reclamação fundamentada de USUÁRIO, apresentar conduta inconveniente ou perigosa, sem prejuízo da aplicação das sanções legais.

11.12. Os motoristas deverão ser previamente aprovados em exame psicotécnico realizado por entidade credenciada por órgão competente e em exame de capacitação física e mental. Esses exames deverão ser renovados periodicamente, na forma da legislação trabalhista em vigor.

11.13. Correrão exclusivamente por conta da CONCESSIONÁRIA todas as despesas relativas ao seu pessoal, tais como as despesas trabalhistas, previdenciárias, securitárias e demais inerentes ao vínculo empregatício.

12. DA REGULARIDADE TRABALHISTA

12.9. A CONCESSIONÁRIA deverá manter, ao longo de toda a concessão, a regularidade das obrigações trabalhistas, fiscais e sociais.

A CONCESSIONÁRIA, quando exigido, deverá apresentar os comprovantes de regularidade das obrigações retro mencionadas, bem como as fichas ou livro de registro de seus empregados, ao PODER CONCEDENTE.

13. DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

13.1. As penalidades administrativas contratuais serão aplicadas pelo gestor do contrato.

13.2. Comete infração administrativa a CONCESSIONÁRIA que cometer quaisquer das condutas previstas no art. 155 da Lei n° 14.133, de 2021, quais sejam:

13.2.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

13.2.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.2.3. dar causa à inexecução total do contrato;

13.2.4. deixar de entregar a documentação exigida ao longo do contrato de Concessão;

13.2.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

13.2.6. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

13.2.7. apresentar declaração ou documentação falsa exigida durante a execução do contrato;

13.2.8. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.3. As infrações operacionais, por inobservância à regulamentação dos serviços de transporte coletivo municipais, sujeitam a Concessionária às penalidades pecuniárias e administrativas previstas no Regulamento do Transporte Coletivo-ANEXO X deste Edital, e na correspondente Lei Municipal que dispõe sobre o serviço de transporte público coletivo de passageiros.

13.4. Será assegurado à Concessionária o direito à ampla defesa e o contraditório.

13.4.1. A Concessionária poderá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da autuação, com efeito suspensivo, recorrer da penalidade de multa ao gestor do contrato. No caso de a autuação ter sido julgada procedente a Concessionária poderá recorrer, em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do recebimento do resultado do julgamento em primeira instância, ao Prefeito Municipal.

13.4.2. Decorrido o prazo para apresentação de defesa prévia facultativa, sem que haja manifestação da Concessionária ou tendo a sua manifestação não sido acatada, a penalidade cabível será aplicada.

13.4.3. O Prefeito Municipal, ouvida as partes interessadas e a assessoria jurídica, apreciará o recurso, e caso a autuação seja julgada improcedente o processo será arquivado.

13.4.4. Se qualquer das partes Contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissão, a inobservância, no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições do Contrato e/ou de seus anexos, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer forma prejudicar essas mesmas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

13.5. A aplicação das penalidades previstas no Contrato dar-se-á sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal.

13.6. A autuação, aplicação ou cumprimento de sanção não desobrigam a CONCESSIONÁRIA de corrigir a falta que lhe deu origem, nem tampouco de indenizar os prejuízos causados ao PODER CONCEDENTE, a USUÁRIOS ou a terceiros, ressalvada a sua improcedência

13.7. No caso de inadimplemento total ou parcial das obrigações deste CONTRATO pela CONCESSIONÁRIA, a CONCESSIONÁRIA estará sujeita, sem prejuízo das sanções de natureza civil e penal, às sanções previstas no ANEXO X do EDITAL, e às seguintes penalidades aplicáveis pelo PODER CONCEDENTE, nos termos do presente CONTRATO:

I. Notificação formal, a versar sobre o descumprimento das obrigações assumidas e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II. multa;

III. caducidade da CONCESSÃO;

IV. suspensão temporária do direito de participação em licitações e impedimento de

contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

V. Intervenção;

VI. Rescisão do Contrato.

13.8 As penalidades previstas neste CONTRATO poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, dependendo da gravidade do ato, sem prejuízo da aplicação das penas cominadas para o mesmo fato pela legislação aplicável.

13.9 A notificação será aplicada nos casos de infração leve.

13.9.1. No caso de infrações que já tenha sido objeto de notificação poderá ser aplicada a penalidade de multa.

13.10. A multa será aplicada nos casos de reincidência de infrações leves, bem como nos casos de infrações de gravidade média e grave.

13.10.1. No caso de infrações continuadas, poderá o PODER CONCEDENTE fixar multa diária enquanto perdurar a infração.

13.10.2. As multas não terão caráter compensatório ou indenizatório e serão aplicadas sem prejuízo da responsabilidade administrativa, civil ou criminal da CONCESSIONÁRIA.

13.11. A suspensão temporária de participação em licitação, o impedimento de contratar com a Administração Pública, e a declaração de inidoneidade serão aplicadas nas hipóteses de infração grave e, conforme o caso, nas hipóteses de:

I. condenação definitiva pela prática, por meios dolosos, de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II. prática de atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação e do CONTRATO.

13.12. Na aplicação das sanções, o PODER CONCEDENTE observará as seguintes circunstâncias, com vistas à sua proporcionalidade:

I. a natureza e a gravidade da infração;

II. os danos resultantes aos serviços e atividades, à segurança pública, ao meio ambiente e aos agentes públicos;

III. a vantagem auferida pela CONCESSIONÁRIA em virtude da infração;

IV. as circunstâncias agravantes e atenuantes;

V. os antecedentes da CONCESSIONÁRIA, inclusive eventuais reincidências.

13.13. Independentemente dos critérios específicos de gradação previstos neste CONTRATO, a gradação das penas observará a seguinte escala:

I. a infração será considerada leve quando decorrer de condutas involuntárias ou escusáveis da CONCESSIONÁRIA, da qual ela não se beneficie e que não cause prejuízo ao USUÁRIO, aoPODER CONCEDENTE, ou a terceiros;

II. a infração será considerada de gravidade média quando decorrer de conduta inescusável, mas que não traga para a CONCESSIONÁRIA qualquer benefício ou proveito, nem afete número significativo de USUÁRIOS;

III. a infração será considerada grave quando a Secretaria de SEGURANÇA PÚBLICA, constatar presente um dos seguintes fatores:

a) ter a CONCESSIONÁRIA agido com má-fé;

b) da infração decorrer benefício direto ou indireto para a CONCESSIONÁRIA;

c) número de USUÁRIOS atingidos for significativo.

IV. a infração será considerada gravíssima quando a conduta praticada, de forma dolosa ou com culpa grave pela CONCESSIONÁRIA, configurar hipótese de intervenção na CONCESSÃO ou caducidade, nos termos do presente CONTRATO e da legislação aplicável.

13.14. O não recolhimento de qualquer multa aplicada, nos termos e prazo fixados pelo PODER CONCEDENTE, caracterizará infração grave, além de implicar a incidência de correção monetária e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês.

13.15. As multas previstas serão aplicadas sem prejuízo da caracterização das hipóteses de intervenção ou declaração de caducidade, ambas previstas neste CONTRATO, ou, ainda, da aplicação de outras sanções previstas neste CONTRATO ou na legislação pertinente.

13.16. Verificada a má-fé dos administradores e/ou controladores da CONCESSIONÁRIA, estes serão igualmente punidos com a sanção de multa.

13.17. A caducidade importará na extinção da CONCESSÃO, conforme o disposto na lei e no

disposto neste CONTRATO.

13.18. As penalidades de suspensão temporária do direito de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública, bem como a declaração de inidoneidade, serão aplicadas à CONCESSIONÁRIA por descumprimento grave das obrigações constantes deste CONTRATO ou pela prática de atos ilícitos, na forma da lei, cabendo a decisão da penalidade mais adequada ao PODER CONCEDENTE.

13.19. A imposição da penalidade de declaração de inidoneidade será proposta pelo PODER CONCEDENTE ao Chefe do Poder Executivo, autoridade competente para sua aplicação.

13.19.1. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes desta punição e até que seja promovida sua reabilitação perante a Administração Pública, que será concedida sempre que a CONCESSIONÁRIA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes.

13.20. Nenhuma sanção prevista no CONTRATO será aplicada sem a oportunidade de prévia e ampla defesa da CONCESSIONÁRIA.

14. DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

14.1. Extingue-se a CONCESSÃO, por:

a) advento do termo do CONTRATO;
b) encampação;
c) caducidade;
d) rescisão;
e) anulação;
f) falência da CONCESSIONÁRIA, ou sua extinção.

14.2. Extinta a CONCESSÃO, retornam ao PODER CONCEDENTE, todos os bens reversíveis (se for o caso), direitos e privilégios transferidos à CONCESSIONÁRIA conforme previsto no EDITAL e estabelecido neste CONTRATO de CONCESSÃO, não restando ao PODER CONCEDENTE qualquer responsabilidade, nem mesmo subsidiária.

14.3. Extinta CONCESSÃO, haverá a imediata assunção do serviço pelo PODER CONCEDENTE.

14.4. O término da vigência contratual implicará, de pleno direito, na extinção da CONCESSÃO, não sendo devida nenhuma indenização à CONCESSIONÁRIA.

14.4.1. Apenas se admitirá indenização em favor da CONCESSIONÁRIA se verificada a existência de investimentos realizados nos últimos 5 (cinco) anos, com expressa autorização do PODER CONCEDENTE, ou seja, determinado pela Concedente, ainda

pendentes de amortização.

14.4.2. Considerando a utilização de área cedida pela Prefeitura de Ubatuba, na implantação da GARAGEM DEFINITIVA, haverá indenização cujo valor estará vinculado ao investimento realizado e respectiva depreciação desse bem, desde que os investimentos tenham sido autorizados pela Prefeitura de Ubatuba.

14.4.3. Quando do advento do termo contratual, a CONCESSIONÁRIA será inteira e exclusivamente responsável pelo encerramento de quaisquer contratos de que seja parte, não assumindo o PODER CONCEDENTE qualquer responsabilidade quanto aos referidos contratos.

14.5. Considera-se encampação a retomada do serviço pelo PODER CONCEDENTE, durante o prazo da CONCESSÃO, por motivo de interesse público, conforme legislação em vigor.

14.5.1. Deverá a CONCESSIONÁRIA ser notificada em prazo não inferior a 60 (sessenta) dias corridos.

14.5.2. Nos casos de encampação (art. 37 da Lei 8.987/95) a CONCESSIONÁRIA terá direito também nos termos do art. 138 § 2° da lei Federal n° 14.133/2021:

a) A receber as parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido ;
b) Aos pagamentos devidos pela execução do CONTRATO até a data da encampação; e
c) Ao custo da desmobilização, incluindo o valor dos encargos e ônus decorrentes de multas,rescisões e indenizações de obrigações assumidas e contratadas, inclusive aquelas advindasde débitos trabalhistas.

14.6. A inexecução total ou parcial do CONTRATO acarretará, a critério do PODER CONCEDENTE, a declaração de caducidade da CONCESSÃO ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições do presente CONTRATO, e das normas legais de regência.

14.6.1. A caducidade da CONCESSÃO poderá ser declarada pelo PODER CONCEDENTE quando a CONCESSIONÁRIA:

a) estiver prestando serviço de forma inadequada ou deficiente, descumprindo normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

b) descumprir as cláusulas contratuais, disposições legais, ou regulamentares

concernentes à CONCESSÃO;

c) paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;

d) perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;

e) não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;

f) não atender a intimação do PODER CONCEDENTE, no sentido de regularizar a prestação do serviço.

14.6.2. A declaração da caducidade da CONCESSÃO deverá ser precedida da verificação da inadimplência da CONCESSIONÁRIA em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

14.6.3. O processo administrativo não será instaurado até que tenha sido dado inteiro conhecimento das infrações contratuais à CONCESSIONÁRIA, devendo ser-lhe concedido um prazo de 30 (trinta) dias corridos para que ela providencie as correções das falhas e transgressões apontadas e para enquadramento nos termos contratuais.

14.6.4. Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada por decreto do Poder Executivo Municipal, independentemente de indenização prévia.

14.6.5. Declarada a caducidade, não resultará para o PODER CONCEDENTE, qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da CONCESSIONÁRIA.

14.7. A indenização devida à CONCESSIONÁRIA, no caso de rescisão judicial do CONTRATO por culpa do PODER CONCEDENTE, será equivalente à encampação e calculada na forma da cláusula 14.6.2, acima.

14.8. A CONCESSIONÁRIA arcará com as indenizações decorrentes do inadimplemento contratual a que deu causa.

14.9. O presente CONTRATO também poderá ser rescindido por consenso entre as partes, que compartilharão os gastos e as despesas decorrentes da referida rescisão contratual.

14.10. Quando o pedido de rescisão for solicitado pela CONCESSIONÁRIA, cumpre ao PODER CONCEDENTE:

14.10.1. Exigir uma motivação razoável para o pedido de rescisão;

14.10.2. Assumir a execução do CONTRATO, ou promover novo certame licitatório e adjudicar um vencedor antes de rescindir a CONCESSÃO, a fim de assegurar a continuidade da prestação dos serviços; e

14.11. Na hipótese de extinção da CONCESSIONÁRIA por decretação de falência não fraudulenta, o CONTRATO se extinguirá automaticamente, aplicando-se, no que couber, as disposições referentes ao advento do termo contratual.

14.12. Na hipótese de extinção da CONCESSIONÁRIA por decretação de falência fraudulenta ou dissolução da CONCESSIONÁRIA por deliberação de seus acionistas aplicar-se-ão as mesmas disposições referentes à caducidade da CONCESSÃO, com instauração de processo administrativo para apuração do efetivo prejuízo e determinação das sanções aplicáveis, descontando-se os valores dos prejuízos e das multas da eventual indenização a ser paga à massa falida.

14.13. No caso de falência ou extinção da CONCESSIONÁRIA, não poderá ser procedida a partilha do respectivo patrimônio social sem que o PODER CONCEDENTE ateste, mediante auto de vistoria, o estado em que se encontram os bens vinculados à CONCESSÃO, e se efetue o pagamento das quantias devidas ao PODER CONCEDENTE, a qualquer título.

14.14. A anulação do CONTRATO será decretada pelo PODER CONCEDENTE ou pelo Poder Judiciário, em caso de ilegalidade em sua formalização, em cláusula essencial à execução da CONCESSÃO ou irregularidade grave e insanável do CONTRATO.

14.14.1. A invalidade de cláusula ou parte do presente CONTRATO não se comunica com as demais cláusulas dele pertencentes.

14.14.2. E m caso de anulação, após a contratação, a CONCESSIONÁRIA de boa-fé fará jus a indenização paga pelo PODER CONCEDENTE, equivalente àquela devida nos casos de encampação, nos termos da Cláusula 14.5.2 deste CONTRATO.

14.14.3. A aplicação de penalidades não inibe o PODER CONCEDENTE, ou a terceiros de promover a responsabilidade civil ou criminal da CONCESSIONÁRIA, e de seus agentes na forma da legislação própria.

15. DA TRANSFERÊNCIA DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES DO CONTRATO

15.1. A transferência do CONTRATO dependerá de prévia anuência do PODER CONCEDENTE, implicando, na ausência de anuência, na caducidade da concessão.

15.2. Para obter a anuência do PODER CONCEDENTE, o pretendente deverá:

a) atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço; e
b) comprometer-se a cumprir todas as cláusulas contratuais, bem como as estipuladas pelo EDITAL, e CONTRATO.

15.3. O PODER CONCEDENTE deverá analisar e decidir acerca do requerimento de anuência no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de protocolo do pedido.

15.4. A transferência do controle societário da CONCESSIONÁRIA dependerá de prévia e expressa anuência do PODER CONCEDENTE, sob pena de caducidade da CONCESSÃO.

15.5. A transferência do controle acionário da CONCESSIONÁRIA somente será autorizada pelo PODER CONCEDENTE:

a) quando a transferência não prejudicar, nem tampouco colocar em risco a execução do CONTRATO;
b) atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira, e regularidade fiscal e jurídica necessárias à assunção do objeto da CONCESSÃO;
a) comprometer-se a cumprir todas as cláusulas assumidas no CONTRATO e posteriores aditivos; e,
b) após 6 (seis) meses da emissão da ORDEM DE SERVIÇO, mediante a comprovação do cumprimento regular das obrigações assumidas no CONTRATO e posteriores aditivos.

15.5.1. A prévia autorização do PODER CONCEDENTE é indispensável mesmo no caso de transferência indireta do controle por meio de controladoras.

15.6. A assunção do controle ou da administração temporária da CONCESSIONÁRIA por financiadora será encaminhada para anuência do PODER CONCEDENTE, nos termos do art. 27- A da Lei Federal n° 8.987/1995.

15.7. A Concessionária poderá, em conformidade com a legislação federal, contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido nos termos do § 1° do art. 25 da Lei 8.987/95.

15.7.1. Entende-se por atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido as parcelas e/ou serviços de apoio aos:

a) Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE com Biometria Facial.
b) Sistema de Acompanhamento da Frota - GPS.

c) Sistema de Controle e Monitoramento da Operação-CCO.
d) Sistema de Informação ao Usuário-SIU.
e) Sistema embarcado de acesso à internet sem fio - Wi-Fi.
f) Sistema de Telemetria.
g) Sistema de Controle da Qualidade do Serviço - SGQ;
h) Serviços de garagem e manutenção de veículos.
i) Serviços Administrativos, de guarda, dentre outros serviços auxiliares.

15.8. Nos casos previstos neste item 15, a Concessionária será responsável pelos atos praticados por subcontratado, respondendo junto à Concedente pelo serviço prestado.

15.9. A contratação de terceiros não configurará o instituto da subconcessão, nem acarretará nenhum vínculo do contratado e seus prepostos com a Concedente.

15.10. É vedada a subconcessão.

16. GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

16.1. A CONCESSIONÁRIA prestou, nessa data, garantia do exato e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do CONTRATO no valor inicial equivalente a 1% (um por cento) da previsão do valor anual do contrato, em favor do PODER CONCEDENTE, em conformidade com os art. 98 da Lei federal n° 14.133/21, totalizando R$ XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXX), através de (modalidade da garantia).

16.2. A garantia especificada neste item deverá ter vigência mínima de 12 (doze) meses, renovável anualmente, durante toda a vigência do contrato, sendo que o seu valor deverá ser atualizado pelo IPCA do IBGE e, na sua extinção, pelo IPC da FGV.

16.2.1. A garantia prevista poderá ser prestada nas seguintes modalidades:
a) Caução em dinheiro;
b) Fiança bancária emitida por instituição financeira autorizada a funcionar no país, em favor do PODER CONCEDENTE;
c) Seguro-garantia emitido por companhia seguradora brasileira, em favor do PODER CONCEDENTE; ou

16.3. Caso seja utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter vigência mínima de 12 (doze) meses, com cláusula de renovação automática.

16.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Secretaria da Fazenda - Tesouraria, em favor da Prefeitura do Município de Ubatuba.

16.5. As garantias oferecidas não poderão conter qualquer tipo de ressalvas ou condições que possam dificultar ou impedir sua execução ou que possam deixar dúvidas quanto à firmeza da garantia oferecida.

16.6. Todas as despesas decorrentes da prestação das garantias correrão por conta da CONCESSIONÁRIA.

16.7. A garantia prestada pela CONCESSIONÁRIA será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

17. DO INÍCIO DA OPERAÇÃO

17.1. Após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, o início da operação se dará em até 90 (noventa) dias, de acordo com o Cronograma de Implantação da Concessão estabelecido no Anexo I, do Edital.

17.2. As características e quantidade da frota de veículos para a implantação da operação deverão corresponder à indicada no Plano de Renovação da Frota para o Ano 1 da Concessão (Anexo V) e à Proposta Comercial da Concessionária.

17.3. A Prefeitura Municipal de Ubatuba procederá à vistoria dos veículos, em local a ser indicado pela CONCESSIONÁRIA, e emitirá o respectivo laudo confirmatório do atendimento das condições do EDITAL, da Proposta Comercial e do PLANO DE RENOVAÇÃO DA FROTA - ANO 1, da ADJUDICATÁRIA.

17.4. Os veículos a serem vistoriados deverão atender obrigatoriamente às especificações constantes do ANEXO III deste Edital, e equipados para início da operação com catraca e validador eletrônico.

17.5. Todos os veículos deverão possuir o respectivo laudo de vistoria no mínimo 5 (cinco) dias corridos antes do início da operação.

17.6. Quando os veículos forem de propriedade da CONCESSIONÁRIA, deverão ser juntadas cópias dos respectivos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLVs, devidamente atualizados.

17.7. Quando os veículos não forem de propriedade da CONCESSIONÁRIA, inclusive decorrentes de contrato de Leasing, Locação, Comodato ou Arrendamento Mercantil, deverão ser juntadas cópias dos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLVs, devidamente atualizados, que comprovem sua propriedade, bem como do(s) instrumento(s) legal(is) que demonstre(m) a que título obteve a posse dos veículos.

17.8. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à Prefeitura Municipal de Ubatuba após a emissão da Ordem de Serviço, a localização, croqui e alvará correspondente à garagem Provisória ou Definitiva, que atenda as exigências do ANEXO VIII-Especificação Básica da Garagem, com a qual pretende operar.

17.9. A Prefeitura Municipal de Ubatuba procederá à vistoria das instalações e emitirá respectivo laudo confirmatório do atendimento das condições do Edital.

17.10. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao Poder Concedente em até 15 (quinze) dias da data de emissão da Ordem de Serviço, o Plano de Projeto de Implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), referente ao Sistema de Bilhetagem Eletrônica- SBE, Centro de Controle Operacional-CCO e Serviço de Informação ao Usuário-SIU.

17.11. Em até 90 dias da data da Emissão da Ordem de Serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá ter todos os Sistemas ITS (SBE, CCO, SIU, WiFi, Call Center, WebSite, CFTV), para o MODO PRINCIPAL, em perfeito funcionamento, devendo apresentar ao Poder Concedente os Relatórios de Testes de Aceitação emitidos pelas empresas Fornecedoras/Integradoras de Tecnologia.

17.12. Em até 90 dias da data da Emissão da Ordem de Serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá ter disponibilizado para a Prefeitura de Ubatuba o LINK de acesso dedicado aos Sistemas SBE e SIU, e ao Sistema de Monitoramento da Frota, em tempo real, para o MODO ESPELHO (replicação dinâmica), em perfeito funcionamento.

17.13. Em até 90 (noventa) dias da Emissão da Ordem de Serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá ter disponibilizado ao Poder Concedente todos os equipamentos e dispositivos complementares, quais sejam, 1 (um) Vídeo Wall, composto por, no mínimo, 1 (uma) TV de 50', 3 (três) Painéis de Mensagens Variáveis (PMVs) e 3 Painéis Fixos/Mapas de Localização, conforme dispostos no ANEXO II e seus SUBANEXOS do Edital.

17.14. Os custos de instalação de obras civis e operação do CCO em ESPELHO da Prefeitura de Ubatuba deverão ser inteiramente assumidos pela mesma, bem como as instalações do Vídeo Wall, PMVs e Painéis Fixos.

17.15. Caso a CONCESSIONÁRIA não apresente ao Poder Concedente, a frota, a garagem (provisória ou definitiva) e os Sistemas ITS (SBE, CCO e SIU), ficará caracterizado descumprimento contratual e serão tomadas a seguintes providências:

a) Execução total da garantia de execução do contrato.
b) Se o evento não cumprido corresponder à apresentação da frota e da garagem provisória, além da execução da garantia que trata o item anterior, recairá também,

na extinção da CONCESSÃO por caducidade.

c) Se o evento não cumprido corresponder à implantação dos Sistemas ITS (SBE, CCO e SIU), além da execução da garantia de execução do contrato, o PODER CONCEDENTE poderá declarar a extinção da CONCESSÃO por caducidade.

18. DAS DESPESAS E PAGAMENTOS PELA CONCESSIONÁRIA

18.1. A CONCESSIONÁRIA arcará com todos os custos decorrentes da aquisição, manutenção, substituição de equipamentos, softwares, hardwares, dispositivos, e a execução dos serviços descritos no EDITAL, Anexos e Subanexos.

19. DA ASSUNÇÃO DE RISCOS

19.1. A CONCESSIONÁRIA assumirá, em decorrência deste instrumento contratual, integral responsabilidade pelos riscos inerentes à concessão, ressalvados os casos expressamente previstos no presente contrato e as situações previstas em Lei, em especial a Matriz de Riscos constante no Anexo X do Edital.

20. DA GESTÃO FINANCEIRA DO SBE E CRÉDITOS REMANESCENTES

20.1. A partir da data de início de sua operação, a Concessionária será responsável pela emissão dos créditos de viagem, pelo gerenciamento das receitas geradas e pela comercialização antecipada destes créditos em sua rede de distribuição, sendo obrigada a transportar todos os usuários detentores de créditos eletrônicos existentes no sistema quando da data de início da operação dos serviços, bem como não será obrigada a repassar aos futuros concessionários quaisquer receitas decorrentes de créditos eletrônicos comercializados até às 23h59min do dia de encerramento da concessão.

20.2. O valor da série de créditos apresentado pela Concessionária deve ser suficiente para atender a demanda por um período maior que 1 (um) mês e não superior a 24 (vinte e quatro) meses. A série dos créditos gerados pelo sistema terão validade de 12 meses, após o encerramento de sua geração, os quais serão considerados "expirados".

20.3. Os cartões que não tiverem movimentação, ou seja, não utilizados durante um período de 12 (doze) meses, serão cancelados, e os SEUS créditos de viagem adquiridos e não utilizados, serão expirados automaticamente.

20.3.1. Os usuários poderão requerer a revalidação de seus créditos até 30 dias antes da data final de expiração.

20.3.2. Não serão cobradas taxas na revalidação dos créditos. Findo o prazo final para revalidação, não haverá ressarcimento.

20.4. A Concedente poderá requerer a qualquer tempo a apresentação de listagem com a relação dos cartões devidamente identificados e respectivos saldos remanescentes não expirados, e a movimentação dos créditos gerados por série.

20.5. Finda a concessão, a Concessionária ficará responsável pela devolução dos valores aos usuários, devendo liquidar o saldo remanescente (ou seja, todos os créditos constantes nos cartões) em um prazo de 30 dias.

20.5.1. Em não sendo possível a liquidação no prazo estabelecido, a Concessionária deverá apresentar nova listagem atualizada com a relação dos cartões devidamente identificados e saldo devido. O saldo remanescente ainda devido, deverão ser aplicados para melhorias no Sistema de Transporte do município de Ubatuba.

20.6. A Concedente poderá realizar auditorias e demais procedimentos de verificação referente à gestão financeira do SBE e aos créditos remanescentes, a qualquer tempo.

21. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

21.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados deste exercício, na dotação abaixo discriminada

SECRETARIA	FONTE	FICHA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Segurança Pública e Defesa Social	01 Tesouro	138	02.04.06.181.0008.2.010.339039.01.4000000

21.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

22. DA SUBCONTRATAÇÃO

22.1. É permitido à Concessionária a subcontratação de atividades-meio relacionadas ao Contrato, bem como a contratação de terceiros para o desenvolvimento de atividades acessórias, inerentes ou complementares aos serviços prestados, incluindo a implantação de projetos associados à contratação. A exemplo, citam-se as empresas de tecnologia (sistemas e equipamentos de bilhetagem eletrônica, rastreamento da frota, etc.), serviços gerais (segurança, limpeza), dentre outras. Esta prerrogativa visa à otimização dos serviços oferecidos de forma a contribuir para a melhoria contínua e redução das despesas mensais dentro do sistema de transporte coletivo.

22.2. Importante ressaltar que a Concessionária deve garantir que os terceiros contratados possuam experiência comprovada nos serviços, haja vista que a responsabilidade integral pelos serviços prestados, bem como por quaisquer prejuízos ou danos que possam ser causados por tais

subcontratados ao Poder Concedente ou aos usuários, recai exclusivamente sobre a Concessionária.

22.3. Soma-se a isso, o fato da execução de atividades por entidades subcontratadas, requer o estrito cumprimento das normas, leis e regulamentos estabelecidos no Contrato de Concessão, neste ETP e no Edital de Licitação/Projeto Básico. A Concessionária é a única entidade responsável perante o Poder Concedente e os usuários do serviço, assegurando que todas as atividades estejam em conformidade com as diretrizes previamente estabelecidas neste instrumento convocatório, mesmo aquelas executadas por terceiros.

22.4. É expressamente proibida a subcontratação de atividades que não sejam "**atividade-meio",** ficando a Concessionária ciente das penalidades previstas.

22.4.1. É expressamente vedada a subcontratação de atividades-fim, ficando a Concessionária ciente das penalidades previstas.

22.5. O modelo da concessão admitirá a possibilidade de subcontratação, por parte da CONCESSIONÁRIA, de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, na forma do Art. 25 da Lei 8.987/1995, e em conformidade com o Art. 122 da Lei 14.133/21, por empresas Fornecedoras e/ou Integradoras de Tecnologia.

22.5.1. **Este expediente poderá ser utilizado pela CONCESSIONÁRIA nas atividades relativas a:**

a) Implantação, operação e manutenção do Sistema de Bilhetagem Eletrônica-SBE e Biometria Facial;

b) Implantação, operação e manutenção do Sistema de Informação ao Usuário-SIU;

c) Implantação, operação e manutenção do Centro de Controle Operacional-CCO;

d) Utilização de DATACENTER em nuvem para os sistemas ITS;

e) Utilização do Sistema WI-FI nos ônibus (internet sem fio);

f) Utilização do Sistema CFTV nos ônibus;

g) Gestão, controle e monitoramento dos sistemas ITS;

h) Gestão do Sistema da Qualidade - SGQ;

i) Gestão econômico-financeira da prestação do serviço.

22.5.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

22.5.3. A subcontratação dependerá de autorização prévia do contratante, a quem incumbirá avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de habilitação necessárias para a execução do objeto, conforme subitem 1.21.3 (Da documentação Referente à Subcontratação)

23. DA NOMEAÇÃO

23.1. Fica designado o servidor Alexandre Napoli, Secretário Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, como gestor do contrato, bem como o servidor Annibal José Bastos Pereira, Secretário Adjunto de Segurança Pública e Defesa Social, como fiscal do contrato, para fins do disposto nos incisos 10 ao 20 do Decreto Municipal n° 8.390/2024 e para cumprimento do disposto no artigo 117, e parágrafos, da Lei Federal 14.133/21, em sua redação atual e nos termos das normas regulamentadoras, responsabilizando-se pelo recebimento e conferência do objeto deste contrato.

24. DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

24.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

24.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

24.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

24.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

24.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

24.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

24.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

24.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o

24.9. Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

24.10. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente,

quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

24.11. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

24.12. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

24.13. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

24.14. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

25. DOS CASOS OMISSOS

25.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

26. DA PUBLICAÇÃO

26.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

27. DA SOLUÇÃO DE CONFLITOS

27.1. As partes deverão envidar os melhores esforços para resolver amigavelmente, utilizando-se do princípio da boa-fé, por meio de negociação direta, qualquer divergência ou conflito de interesse que venham a surgir em decorrência do presente CONTRATO.

27.2. Será competente o Foro da Fazenda Pública da Comarca do Município de Ubatuba para dirimir qualquer controvérsia entre a CONCESSIONÁRIA e o PODER PÚBLICO.

E, assim, por estarem justos e contratados, as partes a seguir firmam o presente CONTRATO, por si e seus sucessores, em 03 (três) vias de igual teor e idêntica forma, para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo firmadas.

UBATUBA_____de_____ de 2025

FLAVIA COMITTE DO NASCIMENTO
Prefeita Municipal

ALEXANDRE NAPOLI
Secretário Municipal de Segurança Pública e Defesa Social

ANNIBAL JOSÉ BASTOS PEREIRA
Secretário Adjunto de Segurança Pública e Defesa Social

REPRESENTANTE
Contratada

_____
TESTEMUNHA (01)

_____
TESTEMUNHA (02)

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

(REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE UBATUBA

CONTRATADO: xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 07/2025

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCESSÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO NO MUNICÍPIO DE UBATUBA

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2 Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: Ubatuba,

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: FLAVIA COMITTE DO NASCIMENTO

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

CPF: 264.858.918-03

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:
Pelo CONTRATANTE:
Atribuições: RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGACÃO DO CERTAME. ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE E GESTOR DO CONTRATO:
CARGO: SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
NOME: ALEXANDRE NAPOLI
CPF:
Assinatura: _____

Atribuições: RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGACÃO DO CERTAME. ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE E GESTOR DO CONTRATO:
CARGO: SECRETÁRIO ADJUNTO SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
NOME: ANNIBAL JOSÉ BASTOS PEREIRA
CPF:
Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome:_____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO XII
PROJETO BÁSICO
MATRIZ DE RISCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO

As delegações de serviços públicos no Brasil, nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, denominada Lei das Concessões (BRASIL, 1995), são instrumentalizadas por contratos administrativos desenhados para contemplar a previsão dos elementos essenciais necessários à prestação adequada do serviço e ao estabelecimento de uma relação jurídica estável ao longo do período de sua execução.

Os riscos, de acordo com a literatura técnica, podem ser conceituados como a ocorrência de eventos desfavoráveis, imprevistos ou de difícil previsão, que oneram os encargos contratuais de uma, ou de ambas as partes (IRWIN et. al., 1997; PARTNERSHIPS VICTORIA, 2001). A alocação representa, por sua vez, à repartição objetiva desses riscos entre as partes.

A ocorrência de um evento desfavorável (risco) pode vir a onerar os encargos contratuais de uma ou de ambas as partes, afetando, por conseguinte, a rentabilidade e a eficiência do projeto.

Assim, podemos caracterizar o risco, em síntese, como a ocorrência de um evento desfavorável, imprevisto ou de difícil previsão, que onera demasiadamente os encargos contratuais de uma ou de ambas as partes, afetando a rentabilidade do projeto, no caso da parte privada, e a eficiência na realização dos objetivos, no caso da parte pública[1].

O quadro a seguir, identifica os riscos relevantes da Concessão dos Serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, e apresenta a respectiva alocação, ou seja, a clara e objetiva responsabilização de cada parte na hipótese de sua ocorrência.

Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP					
Risco	**Tipo de risco**	**Definição**	**Alocação**	**Impacto**	**Mitigação**
DEMANDA	Erro de projeção	Redução/aumento da demanda projetada nos estudos do PODER CONCEDENTE.	Público/ Privado	Alto	Realização de estudos embasados em informações atuais e fidedignas. Projeção de demanda baseada em índices confiáveis e conservadores.
	Ambiente Macroeconô-mico	Redução/aumento inesperada da demanda causada pelo desempenho da economia.	Público/ Privado	Alto	Incentivos tarifários e outros para estimular a demanda. Cláusula contratual prevendo Reequilíbrio pelo excesso/redução da demanda.

[1] TCU – Fernando Graeff, 2011 – Uma Análise da alocação de riscos nos contratos para a prestação de serviços públicos: o caso do transporte rodoviário interestadual de passageiros por ônibus.

Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP					
Risco	**Tipo de risco**	**Definição**	**Alocação**	**Impacto**	**Mitigação**
DEMANDA	Desvio de Modal	Redução de demanda permanente por desvio para novo modal concorrente (modo individual).	Público	Alto	Reequilíbrio/Revisão Contratual.
	Interferência do PODER CONCEDENTE	Redução/aumento da demanda devido a interferências diretas do PODER CONCEDENTE.	Público	Baixo	Reequilíbrio.
	Erros de Projeção	Erros, omissões ou alterações de eventuais projetos de engenharia, incluindo metodologia de cálculo, e/ou de tecnologia da CONCESSIONÁRIA, desde que ocorram por sua iniciativa.	Público / Privado	Médio	Reequilíbrio/Revisão Contratual. Adoção de medidas que garantam a realização dos serviços com nivel de qualidade.
QUILOMETRAGEM RODADA	Erro de projeção	Redução/aumento da quilometragem projetada nos estudos do PODER CONCEDENTE.	Público	Baixo	Reequilíbrio. Adoção de medidas que garantam a realização dos serviços com nivel de qualidade.
VARIAÇÃO DA FROTA	Ambiente Macroeconô-mico	Redução/aumento inesperado da frota causada pelo aumento/redução da demanda.	Público/ Privado	Médio	Reequilíbrio. Adoção de medidas que garantam a realização dos serviços com nivel de qualidade.
GREVES OU PARALISAÇÕES DOS EMPREGADOS	Econômico	Greves ou paralisações promovidas pelos empregados da CONCESSIONÁRIA e/ou de fornecedores, subcontratados de materiais/serviços da CONCESSIONÁRIA, não declaradas ilegais pela justiça do trabalho.	Privado	Médio	Implantação pela CONCESSIONÁRIA de mecanismos que visem a plena continuidade dos serviços concedidos. Cumprimento das leis trabalhistas e atuação adequada do Privado perante os sindicatos.

Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP					
Risco	**Tipo de risco**	**Definição**	**Alocação**	**Impacto**	**Mitigação**
CUSTOS OPERACIONAIS	Tecnologia	Tecnologia empregada nos serviços da Concessão.	Privado	Baixo	Implantação pela CONCESSIONÁRIA de mecanismos de controle.
	Responsabili-dade	Responsabilidade civil, administrativa e criminal penal por danos ambientais e a terceiros decorrentes da operação das linhas.	Privado	Baixo	Implantação pela CONCESSIONÁRIA de mecanismos de controle.
	Perecimento	Perecimento, destruição, roubo, furto ou perda de bens da Concessão.	Privado	Baixo	Implantação pela CONCESSIONÁRIA de mecanismos de controle.
	Variações Ordinárias dos Custos	Variação ordinária dos custos de insumos, operacionais, de manutenção, de compra, de investimentos, dentre outros dessa natureza.	Privado	Baixo	Apresentação de proposta econômica levando em consideração as variações ordinárias nos custos dos serviços e insumos.
FINANCEIRO	Capital	Alteração no cenário macroeconômico ou aumento do custo de capital.	Privado	Médio	Apresentação de proposta econômica levando em consideração as alterações referidas na descrição.
	Inflação	Inflação superior ou inferior ao índice utilizado para resjuste da tarifa.	Privado	Baixo	Implantação pela CONCESSIONÁRIA de mecanismos de controle.
	Alteração Unilateral do CONTRATO	Impactos econômico-financeiros, positivos ou negativos, resultantes de alteração unilateral dos encargos ou determinação de novos encargos.	Público	Médio	Mecanismo contratual de reequilíbrio econômico-financeiro.

Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP					
Risco	**Tipo de risco**	**Definição**	**Alocação**	**Impacto**	**Mitigação**
	Incentivos, benefícios e subsídios tarifários	Alterações (criação ou extinção) de incentivos, benefícios e subsídios tarifários não previstos no momento da licitação e na modelagem econômico-financeira.	Público	Médio	Mecanismo contratual de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
FATOS DA ADMINISTRAÇÃO	Contrato	Alteração unilateral do CONTRATO.	Público	Baixo	Reequilíbrio.
	Tributos	Criação, alteração ou extinção de qualquer tributos ou encargos legais após a apresentação da proposta, exceto IR, sobre as atividades executadas pela CONCESSIONÁRIA.	Público	Baixo	Reequilíbrio. verificar por si as condições do projeto e os requisitos para a adequada execução do objeto do CONTRATO, especialmente os tributos devidos.
JURÍDICO	Descumprimento por parte do PODER CONCEDENTE	Descumprimento, pelo PODER CONCEDENTE, de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, ao descumprimento de prazos a ele aplicáveis, previstos no CONTRATO, no EDITAL e seus ANEXOS e/ou na LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.	Público	Alto	Observância, por parte do PODER CONCEDENTE, das regras contratuais, regulamentares e legislativas que incidem sobre o objeto contratual.

Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP					
Risco	**Tipo de risco**	**Definição**	**Alocação**	**Impacto**	**Mitigação**
	Alterações na Legislação	Alterações na legislação e determinações de caráter geral, provenientes de qualquer esfera da federação, ainda que caracterizadoras de fato do príncipe, que alterem o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.	Público	Médio	Reequilíbrio e Revisão Contratual
	Fato do Príncipe, Ato da Administração e eventos imprevisíveis ou previsíveis, mas de consequencias incalculáveis	Fato do príncipe, ato da Administração, ou fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do CONTRATO.	Público	Alto	Reequilíbrio e Revisão Contratual
ATRASOS	Atraso no cumprimento dos cronogramas		Público, nos casos em que o atraso lhe for imputável. Privado, nos casos em que o atraso lhe for imputável.	Baixo	Adoção de medidas para que o cronograma pactuado seja cumprido.
AMBIENTAL	Multas ou Compensações	Multas ou compensações por passivo ambiental gerado durante a execução das atividades objeto da Concessão.	Privado	Baixo	Adoção das melhores práticas ambientais no âmbito da execução contratual, de modo a mitigar quaisquer passivos e/ou irregularidades ambientais.

Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba – SP					
Risco	**Tipo de risco**	**Definição**	**Alocação**	**Impacto**	**Mitigação**
	Licenças Ambientais	Embargo do empreendimento, novos custos, não cumprimento de prazos, necessidade de nova aprovação de projetos pelas autoridades competentes, incluindo o PODER CONCEDENTE, emissão de novas autorizações pelos órgãos competentes, quando em razão da não observância pela CONCESSIONÁRIA e/ou seus subcontratados de todas as exigências decorrentes do processo de obtenção das licenças ambientais, incluindo eventuais compensações.	Privado	Baixo	Previsão do dever contratual do Privado agir diligentemente na obtenção das licenças ne-cessárias à execução contratual.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO XIII
LEI QUE NORMATIZA O TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA/SP

LEI MUNICIPAL n° 2.317/2003

LEI Nº 2317 DE 24 DE FEVEREIRO DE 2003

Dispõe sobre o serviço de transporte coletivo urbano de passageiros no Município de Ubatuba.

Rogério Frediani, Presidente da Câmara Municipal de Ubatuba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Faço saber que a Câmara Municipal aprovou e eu, nos termos do § 8º, Artigo 40, da Lei Orgânica do Município, promulgo, a seguinte Lei:

Art. 1º - O serviço público de transporte coletivo urbano de passageiros no Município de Ubatuba será organizado de forma intermodal, conforme proposto no Plano Diretor de Ubatuba, Lei nº 1.500 de 13 de março de 1996, consistente de linhas perimetrais ao longo das rodovias que cortam o Município, servidas por auto-ônibus, integradas por linhas complementares que atendam aos bairros ao longo das rodovias, servidas por veículos menores.

Art. 2º - Fica o Poder Executivo autorizado, mediante concorrência pública, a outorgar a concessão para a exploração do serviço de transporte coletivo de passageiros nas linhas perimetrais, por auto-ônibus, no Município de Ubatuba, observado o disposto na Lei Orgânica do Município e nesta Lei.

Art. 3º - No contrato de concessão objeto do artigo anterior, constarão, obrigatoriamente, entre outras, as seguintes cláusulas:

I - vigência da concessão por 10 (dez) anos, com prorrogação por igual período, se houver interesse público, na forma da lei autorizativa;

II - a concessão abranger as linhas perimetrais, estas entendidas as linhas que percorrem os eixos rodoviários do Município,

III - que a concessionária não poderá transferir, no todo ou em parte, o contrato de concessão, sob pena de rescisão;

IV - que as tarifas remuneratórios do serviço concedido serão fixadas e/ou revisadas por lei;

V - que a concessionária se obrigará:

a) utilizar sempre nos serviços concedidos veículos em bom estado de conservação e limpeza, com menos de 10 (dez) anos de vida útil;

b) cumprir com rigor os horários, itinerários e paradas das linhas, que serão fixados pela Administração Municipal;

c) fazer o emplacamento dos veículos no Município de Ubatuba;

d) conceder aos estudantes e aos professores de Ubatuba passes escolares com a redução de 50% (cinquenta por cento) do valor tarifado;

e) conceder passagem gratuita aos policiais e fiscais, quando em serviço, idosos, deficientes, esportistas e gestantes, na forma da Lei;

f) proporcionar transporte adequado aos frequentadores das praias, especialmente aos surfistas.

VI - que as infrações contratuais acarretarão à concessionária as seguintes penalidades:

a) advertência escrita;

b) em caso de reincidência, multa de valor equivalente a 1.000 (mil) vezes o valor da passagem.

Art. 4º - A concessão será cassada por Decreto do Executivo Municipal, e o respectivo contrato rescindido, na ocorrência dos seguintes casos:

a) falência da concessionária;

b) reiterada desobediência às cláusulas contratuais;

c) deficiência na prestação do serviço, quer por impontualidade nos horários fixados para as linhas, quer pela falta de manutenção e/ou limpeza dos veículos.

Art. 5º - No prazo de 45 (quarenta e cinco) dias da edição desta Lei, a Administração Municipal, dará início ao processo licitatório para a contratação da empresa concessionária que irá realizar o serviço de transporte público nas linhas perimetrais de que trata esta Lei.

Art. 6º - No mesmo prazo estabelecido no artigo anterior, os Poderes constituídos no Município, darão início ao processo legislativo para edição de lei regulamentando o transporte nas linhas complementares que servem os bairros.

Art. 7º - Esta Lei entrará em vigor na de sua publicação, ficando revogada as disposições em contrário, e expressamente a Lei nº 733 de 19 de agosto de 1985.

Câmara Municipal de Ubatuba, 24 de Fevereiro de 2003.

Rogério Frediani – PTB
Presidente

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO XIV

MODELOS DE CARTAS, DECLARAÇÕES E PROPOSTA COMERCIAL

Sumário

MODELO 1 - FICHA CADASTRAL 2
MODELO 2 - DECLARAÇÃO DE CREDENCIAMENTO DE REPRESENTANTE 4
MODELO 3 - CARTA DE ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO 5
MODELO 4 - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE FROTA 6
MODELO 5 - DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE IMÓVEL 7
MODELO 6 - DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE VISITA TÉCNICA 8
MODELO 7 - COMPROMISSO DE MANTER ESTRUTURA ADMINISTRATIVA, CONTÁBIL E FISCAL 9
MODELO 8 - COMPROMISSO DE INÍCIO DE OPERAÇÃO E IDADE MÉDIA DA FROTA 10
MODELO 9 - DECLARAÇÃO DE ASSUNÇÃO DE RISCOS 11
MODELO 10 - AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE - ITS 12
MODELO 11 - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A SISTEMÁTICA DE APURAÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS CRÉDITOS REMANESCENTES 13
MODELO 12 - DECLARAÇÕES UNIFICADAS 14
MODELO 13 - ATESTADO DE VISITAÇÃO AO LOCAL DO SERVIÇO 17
MODELO 14 - REQUERIMENTO DE BENEFÍCIO DO TRATAMENTO DIFERENCIADO E DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE 18
MODELO 15 -PROPOSTA COMERCIAL 19

MODELO 1 - FICHA

CADASTRAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 07/2025

Para fins de agilidade do cadastro das empresas que participarão desta Licitação, esta ficha cadastral deverá ser preenchida, assinada e carimbada pelo responsável empresa e anexo no sistema eletrônico que ocorrerá a sessão.

OBJETO: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de UBATUBA - SP

DADOS DA EMPRESA
RAZÃO SOCIAL:.....
NOME FANTASIA:.....
CNPJ: .....
INSCRIÇÃO ESTADUAL: .....
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: .....
EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES: ( ) SIM ( ) NÃO

MARQUE QUAL A CLASSIFICAÇÃO DA EMPRESA:
MICRO EMPRESA ( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE ( )
OUTROS ( ) QUAL .....

ENDEREÇO COMPLETO: .....
E-MAIL: .....
TELEFONE: .....

TIPO DA EMPRESA:
( ) INDIVIDUAL (
) LTDA ( ) S/A
( ) OUTROS, QUAL .....

DADOS DOS SÓCIOS CONSTANTES NO CONTRATO SOCIAL: (É OBRIGATÓRIO A INFORMAÇÃO DE NO MÍNIMO 02 SÓCIOS EXCETO QUANDO FOR EMPRESA INDIVIDUAL)

NOME COMPLETO:
CPF:
DATA DO REGISTRO DO CONTRATO NA JUNTA COMERCIAL:

NOME COMPLETO:

CPF:

DATA DO REGISTRO DO CONTRATO NA JUNTA COMERCIAL:

DADOS BANCÁRIO: (É OBRIGATÓRIO QUE A CONTA ESTEJA EM NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE)
BANCO: .....
AGÊNCIA: .....
CONTA: .....

DADOS DO REPRESENTANTE QUE ATUARÁ NA SESSÃO
NOME:.....
RG:.....
CPF: .....

DADOS DA PESSOA RESPONSÁVEL QUE ASSINARÁ O CONTRATO CASO A EMPRESA SEJA VENCEDORA
NOME:..... CARGO:
ESTADO CIVIL: .....
RG:.....SSP/.....
CPF: .....
ENDEREÇO: .....
TELEFONE: .....

Licitante (Assinatura e identificação do Responsável Legal)
RG
CPF

OBSERVAÇÃO: É OBRIGATÓRIO O PREENCHIMENTO DE TODOS OS CAMPOS ACIMA. CASO A EMPRESA NÃO O FAÇA, SERÁ INSTAURADO PELO Agente de Contratação PARA FAZÊ-LO NO MOMENTO DO CREDENCIAMENTO.

MODELO 2 - DECLARAÇÃO DE CREDENCIAMENTO DE REPRESENTANTE

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezado Senhores,

Atendendo ao disposto no EDITAL de licitação em epígrafe, vimos, pelo presente, credenciar
perante V. Sᵃˢ, o(a) Sr(a) .....(nome, número e tipo do documento) e, no seu impedimento, o(a) Sr(a) ..... (nome, número e tipo do documento), como representantes qualificados e autorizados, com todos os poderes para representar esta Empresa, no decorrer do certame, inclusive para receber intimações, correspondências, realizar ou assinar declarações de qualquer natureza inerentes ao certame e desistir, expressamente de recursos, até a fase de adjudicação.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

TESTEMUNHAS

Qualificação

Qualificação

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 3 - CARTA DE ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezado Senhores,

A ....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) ..... , portador da Carteira de Identidade n° ..... e inscrito no CPF sob o n° ....., encaminha a documentação de habilitação contendo:
(enumerar a documentação).

Locale Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração deverá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 4 - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE FROTA

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezado Senhores,

A ....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) ....., portador da Carteira de Identidade n° ..... e inscrito no CPF sob o n° ....., DECLARA que disponibilizará, até o início da operação dos serviços, a frota necessária para a prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, de acordo com as especificações técnicas contidas no **ANEXO I - Projeto Básico** e **ANEXO III -Especificações Básicas dos Veículos da Frota**, do EDITAL.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 5 - DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE IMÓVEL

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezados Senhores,

A ....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) ....., portador da Carteira de Identidade n° ....., inscrito no CPF sob o n° ....., DECLARA que disponibilizará imóvel(is) destinado(s) à instalação(ões) de garagem(ns) para prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, observada as especificações mínimas fixadas no **ANEXO VIII - Especificações Básicas de Garagem**, e do **ANEXO I - Projeto Básico**, do EDITAL, dimensionada e localizada conforme a necessidade do Lote Único pretendido.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 6 - DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE VISITA TÉCNICA

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

A empresa ....., Inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ..... , portador(a) da Carteira de Identidade n°..... e do CPF n° ..... , DECLARA, para efeitos legais, que tem conhecimento de todas as condições para prestação do serviço objeto desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° xxx/2024, realizado pela Prefeitura Municipal de Ubatuba, e que faz a opção de se abster da vistoria, não cabendo posteriormente nenhum questionamento contra a contratante em razão disto, nem tão pouco se eximir de qualquer obrigação assumida ou revisão dos termos do contrato que vier a firmar.

Locale Data

Assinatura do Representante Legal da Empresa
CNPJ n°

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 7 - COMPROMISSO DE MANTER ESTRUTURA ADMINISTRATIVA, CONTÁBIL E FISCAL

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba-SP

Prezado Senhores,

A ....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) ....., portador da Carteira de Identidade n° ....., inscrito no CPF sob o n° ....., DECLARA, para fins previstos neste EDITAL, que durante a vigência do CONTRATO manterá, no Município de Ubatuba, administração específica e escrituração de natureza contábil, fiscal, trabalhista e previdenciária, formuladas em separado, de forma a abranger os SERVIÇOS objeto desta licitação.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 8 - COMPROMISSO DE INÍCIO DE OPERAÇÃO E IDADE MÉDIA DA FROTA

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezados Senhores,

A ....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) ....., portador da Carteira de Identidade n° ....., inscrito no CPF sob o n° ....., DECLARA que iniciará a operação dos SERVIÇOS no prazo definido no **ANEXO I - Projeto Básico / Cronograma de Implantação da Concessão** e conforme especificações constantes das ordens de serviços a serem emitidas pela Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, e que os veículos necessários à operação dos SERVIÇOS, à disposição a partir do início da operação, possuirão as especificações técnicas, idade média e idade máxima adequadas ao EDITAL e em conformidade com o **ANEXO I - Projeto Básico** e **ANEXO III - Especificações Básicas dos Veículos da Frota**.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 9 - DECLARAÇÃO DE ASSUNÇÃO DE RISCOS

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezados Senhores,

O (concorrente) ....., (qualificação) ....., por meio de seu representante legal, neste ato, declara ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos assumidos na CONCESSÃO, nos termos do EDITAL, da minuta do CONTRATO e seus anexos, em especial o **ANEXO XII - Matriz de Riscos**. Igualmente, declara ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua PROPOSTA.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 10 - AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE - ITS

À Comissão Permanente de Licitação Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba -SP

A (nome da proponente)....., por seu responsável legal infra-assinado, DECLARA em conformidade com a exigência contida no Edital de Concorrência, em especial os ANEXOS II, II.1, II.2, II.3, II.4 e II.5 que, caso seja vencedora do certame licitatório, implantará, manterá e atualizará o Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE e Biometria Facial, o Sistema de Informação ao Usuário - SIU, o Centro de Controle Operacional-CCO , *Call Center, WiFi* Embarcado gratuito, do transporte coletivo durante todo o prazo da concessão, e disponibilizará o LINK dos Sistemas SBE, CCO e SIU para a sede do Poder Concedente (**espelho**).

DECLARA também que irá adquirir e disponibilizar para a Prefeitura do Município de Ubatuba os equipamentos complementares que trata o ANEXO II.3, em quantidades, prazos e requisitos solicitados no EDITAL, quais sejam, os Painéis de Mensagens Variáveis - PMVs, e os Nichos de Informações (Painéis Fixos/Totens), bem como as Câmeras Fixas de Televisão - CFTVs embarcadas que trata o ANEXO II.5.

DECLARA que implantará todo o Sistema ITS em prazo estabelecido no Cronograma de Implantação da Concessão, qual seja, em 90 (noventa) dias.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 11 - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A SISTEMÁTICA DE APURAÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS CRÉDITOS REMANESCENTES

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezado Senhores,

....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) ....., portador da Carteira de Identidade n° ..... e do inscrito no CPF sob o n° ....., para fins do disposto nos itens 13 e 19 do EDITAL e para a prestação dos serviços objeto desta licitação, DECLARA ter lido e compreendido a sistemática de apuração, controle, pagamento e demonstração dos saldos remanescentes dos cartões dos usuários do transporte, em sua totalidade, comprometendo-se a acatar seus termos em nome da boa conduta e ética na prestação dos serviços objeto desta Concessão. Ainda, DECLARA ter total conhecimento de que, a não observância das regras estabelecidas nos referidos itens 13 e 19 do EDITAL, implicará na caracterização de falta grave, passível de aplicação das penalidades cabíveis.

Local e Data

Representante Legal (com carimbo da empresa)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 12 - DECLARAÇÕES UNIFICADAS

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

Prezado Senhores,

A .....(razão social da empresa) ....., inscrita no CNPJ sob o n° ....., localizada à ....., vem por meio deste ATESTAR:

a) que os recursos humanos necessários à prestação dos Serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba estarão à disposição para o início da operação dos serviços, consoante as exigências do EDITAL.

b) que dará prioridade à contratação de pessoal que já atua na operação do serviço de transporte coletivo de Ubatuba e promoverá treinamento anual dos motoristas em observância das especificações deste Edital.

c) tem pleno conhecimento das atividades que compõem o SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE UBATUBA e das condições de sua execução;

d) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

e) que sua proposta económica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de entrega das propostas.

f) o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7° da Constituição Federal, o qual veda o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;

g) que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

h) que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei que atende aos requisitos de habilitação;

i) o seu não enquadramento em qualquer das proibições estabelecidas pelo art. 14 da Lei n° 14.133/2021;

j) que cumprirá os prazos de entrega do objeto, conforme Cronograma de Implantação da Concessão;

k) que a mesma possui condições e disponibilidade de executar o objeto da presente licitação caso seja vencedora.

l) que a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação acima citada, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

m) que a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação acima citada, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

n) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação acima citada quanto a participar ou não da referida licitação;

o) que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação acima citada antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

p) que aceito a descontar as multas/sanções eventualmente aplicadas pela Prefeitura dos créditos a receber decorrente das obrigações contratuais, caso for vencedora da presente licitação, além de outras penalidades previstas em lei;

q) que recebi todos os documentos, e que tenho conhecimento de todas as informações e das condições estabelecidas no presente edital, bem como concordo com todos os itens nele estabelecidos;

r) não foi declarado inidôneo por ato do Poder Público Federal, Estadual ou Municipal;

s) não se encontra sob processo de falência ou concordada;

t) não está impedido de transacionar com a administração pública municipal ou qualquer das suas entidades de administração direta;

u) não foi apenado com rescisão de contrato quer por deficiência dos serviços prestados, quer por outro motivo igualmente grave, no transcorrer dos últimos 5 (cinco) anos.

v) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e Data

Licitante (Assinatura e identificação do Responsável Legal)
RG
CPF

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 13 - ATESTADO DE VISITAÇÃO AO LOCAL DO SERVIÇO

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

(Deverá ser feito o Atestado quando da visita)

Atesto que a Pessoa Jurídica _____ , CNPJ_____ , por intermédio do seu Responsável Sr.(a) _____ RG n° _____ expedido em /____/____, visitou os locais da prestação dos serviços, no dia __ /__/ __ das ___ às __ horas, para os fins de reconhecimento de todas as condições locais para execução da obra.

Carimbo e Assinatura do Servidor

Declaro que me foi dado acesso ao local da prestação dos serviços acima citado, bem como foram esclarecidas todas as questões por mim suscitadas, e também que a licitante tem pleno conhecimento de todas as condições relacionadas à execução dos serviços objeto da CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXX/2024.

Local e Data

(ass.)_____
Nome do declarante_____
Número da Cédula de Identidade

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da Prefeitura)

MODELO 14 - REQUERIMENTO DE BENEFÍCIO DO TRATAMENTO DIFERENCIADO E DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

(Lei Complementar n°123/2006).

À Comissão Permanente de Licitação
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba - SP

_____, portador (a) da Carteira de Identidade R.G. n°. _____ - SSP/ e do CPF/MF n° _____, representante da empresa _____, CNPJ/MF n° _____, solicitamos na condição de MICROEMPRESA/EMPRESA DE PEQUENO PORTE, quando da sua participação na licitação, modalidade Concorrência Pública
N°. __ /2024, seja dado o tratamento diferenciado concedido a essas empresas com base nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar n°. 123/2006.

Declaramos ainda, que não existe qualquer impedimento entre os previstos nos incisos do § 4° do artigo 3° da Lei Complementar Federal n°. 123/2006.

Como prova da referida condição, apresentamos em documento anexo, CERTIDÃO emitida pela Junta Comercial para comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

Local e Data

Assinatura do Representante Legal da Empresa
CNPJ n°

RG:
CPF:
CNPJ/MF da empresa:

(OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa)

MODELO 15 -PROPOSTA COMERCIAL

À Prefeitura do Município de Ubatuba
Ref. Concorrência n°. 07/2025
Objeto: Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba -SP

PROPOSTA COMERCIAL

Prezados Senhores,

A empresa (licitante), (qualificação), por meio de seu representante legal, vem, pela presente, submeter à apreciação de V. Sas. a nossa PROPOSTA COMERCIAL para a execução do objeto da Concessão, elaborada conforme EDITAL de Concorrência Pública n° XXXXXXXX.

PROPOMOS, a título de TARIFA DE REMUNERAÇÃO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE, conforme condições definidas no EDITAL, **o valor de R$** _____ (por extenso reais), na data-base de ___(data da entrega das propostas).

O **VALOR DO SUBSÍDIO** necessário para manter o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO é de **R$**_____(por extenso _____ reais).

A **TAXA INTERNA DE RETORNO - TIR** no valor resultante de % (por extenso porcento)

Declaramos expressamente, que:

a) Manteremos válida esta PROPOSTA COMERCIAL pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da DATA DE ENTREGA DAS PROPOSTAS;

b) Concordamos, integralmente e sem qualquer restrição, com as condições da contratação estabelecidas no EDITAL e seus ANEXOS;

c) Assumimos, desde já, a integral responsabilidade pela realização de todos e quaisquer serviços OBJETO da CONCESSÃO, em conformidade com o EDITAL, com o CONTRATO e seus ANEXOS, bem como com a legislação aplicável;

d) A PROPOSTA COMERCIAL ora apresentada foi elaborada de maneira independente pelo LICITANTE, e seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outra participante potencial ou de fato da LICITAÇÃO, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

e) Cumprimos integralmente todas as obrigações e requisitos contidos no EDITAL.

f) Anexamos à esta PROPOSTA COMERCIAL os documentos conforme item 30.6 do EDITAL:
   - a Planilha de Apropriação de Custos Mensais para o ANO 1 da Concessão, com destaque para a TARIFA DE REMUNERAÇÃO;
   - o Plano de Renovação de Frota ao longo dos 10 (dez) anos da Concessão;
   - o Fluxo de Caixa Projetado da Concessão para os 10 (dez) anos, com a indicação da TIR - Taxa Interna de Retorno e o valor da contratação.

g) O prazo de vigência contratual será conforme o estabelecido neste Edital e de total conhecimento desta empresa;

h) Assumimos inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificado na preparação desta;

Licitante
(Assinatura Representante Legal com firma reconhecida)
RG
CPF

OBS: Esta declaração de verá ser feita em papel timbrado da empesa e ter firma reconhecida em cartório de notas)

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - SP

CONCORRÊNCIA ELKETRÔNICA N° 07/2025
EDITAL Nº 49/2025
Processo nº 4104/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP

ANEXO XV

PROJETO BÁSICO

GLOSSÁRIO

Para os fins da presente licitação ficam adotados os seguintes termos, que podem ser designados, ao longo do EDITAL e seus ANEXOS, tanto no singular quanto no plural, com igual conteúdo e significado.

I - **ABRIGO:** estrutura de pequeno porte, instalada nos pontos de parada do transporte público, para proteção dos passageiros.

II - **ACESSIBILIDADE:** é a condição para utilização, por qualquer pessoa (seja com deficiência ou não), com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, veículos, sistemas e meios de comunicação e informação utilizados na prestação dos Serviços.

III - **ADJUDICATÁRIA:** é a licitante ao qual será adjudicado o objeto da licitação.

IV - **ARRECADAÇÃO:** receita da CONCESSIONÁRIA decorrente da cobrança das tarifas dos passageiros.

V - **ATRASO:** diferença positiva entre o tempo real de uma viagem do veículo e o tempo padrão estabelecido para ela.

VI - **ATUALIDADE:** é o direito dos Usuários a uma prestação dos Serviços por meio de técnicas, equipamentos, *softwares* e instalações modernas, que, permanentemente, ao longo da CONCESSÃO, acompanhem as inovações do desenvolvimento tecnológico, notadamente no que se refere à sustentabilidade ambiental dos equipamentos utilizados e assegurem o perfeito funcionamento, racionalização operacional e melhoria dos Serviços.

VII - **AUTO DE INFRAÇÃO:** documento que registra a infração ocorrida e a respectiva penalidade aplicada.

VIII - **BAIA DE ÔNIBUS:** parte ou faixa da via pública, ou fora dela, reservada para parada de ônibus, destinada ao embarque e desembarque de passageiros.

IX - **BENS REVERSÍVEIS:** são os bens da CONCESSÃO que serão revertidos ao PODER CONCEDENTE ao término do CONTRATO.

X - **BENS VINCULADOS À CONCESSÃO:** são os bens, integrantes ou não do patrimônio da CONCESSIONÁRIA, necessários à prestação adequada e contínua dos Serviços.

XI - **BILHETAGEM ELETRÔNICA:** sistema eletrônico de cobrança de tarifa que possibilita o controle da demanda por meio de informações sobre a quantidade de passageiros transportados, pagantes e não pagantes, passageiros com desconto, valores arrecadados em dinheiro, em vale-transporte, em passes, entre outras.

XII - **BIOMETRIA FACIAL:** sistema de reconhecimento facial embarcado no ônibus, que permite inspecionar e identificar o uso indevido de benefícios tarifários, de forma automática, através de *software* próprio.

XIII - **CASO FORTUITO** e **FORÇA MAIOR**: eventos imprevisíveis e inevitáveis que resultem em onerosidade comprovadamente excessiva para qualquer das partes ou inviabilizem inequivocamente a continuidade da CONCESSÃO.

XIV - **CASO FORTUITO** é toda situação decorrente de fato alheio à vontade das partes, porém, proveniente de atos humanos.

XV - **CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO**: número máximo de passageiros que pode ser transportado ao mesmo tempo pelo veículo. Inclui passageiros sentados mais os passageiros em pé, obedecendo a quantidade máxima definida no EDITAL e/ou CONTRATO DE CONCESSÃO.

XVI - **CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CCO)**: ambiente que reúne o conjunto de informações e dados da operação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e Biometria de Reconhecimento Facial, do Sistema de Acompanhamento da Frota (GPS), do Serviço de Informação ao Usuário – SIU, a serem implementados pela CONCESSIONÁRIA, em tempo real, nos termos do ANEXO II e seus SUBANEXOS II.1, II.2, II.3, II.4.

XVII - **CICLO:** sequência completa de itinerário de uma linha para que o veículo retorne ao seu ponto de origem.

XVIII - **CONCEDENTE:** é o Município de Ubatuba – SP.

XIX - **CONCESSÃO:** delegação da prestação de serviço público, feita pelo PODER CONCEDENTE, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado (Lei nº 8.987/1995 e 12.587/12).

XX - **CONCESSIONÁRIA:** é a pessoa jurídica, empresa, a quem será adjudicado o objeto da CONCESSÃO por meio do CONTRATO.

XXI - **CONFORTO:** é o direito dos Usuários a condições que assegurem, na forma da regulamentação dos Serviços, o seu bem-estar e comodidade nos veículos e nos equipamentos de mobilidade vinculados à prestação dos Serviços.

XXII - **CONTA DE ARRECADAÇÃO:** é a conta bancária de reserva e liquidação junto à INSTITUIÇÃO BANCÁRIA OFICIAL que receberá e distribuirá, os valores decorrentes da arrecadação da TARIFA PÚBLICA.

XXIII - **CONTINUIDADE:** é o direito dos Usuários à manutenção, em caráter permanente, da prestação dos Serviços, durante a vigência do CONTRATO e eventuais prorrogações.

XXIV - **CONTRATO:** é o CONTRATO DE CONCESSÃO comum do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, a ser celebrado entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA.

XXV - **CORTESIA:** é o direito dos Usuários a tratamento urbano e educado, com vistas aos padrões de qualidade exigidos para a prestação dos Serviços.

XXVI - **CRÉDITOS ELETRÔNICOS:** valores monetários gravados em cartões magnéticos ou eletrônicos do tipo *smart card*, por meio de carga/recarga em postos credenciados, ou a bordo.

XXVII - **CRÉDITOS REMANESCENTES:** também denominados como SALDO REMANESCENTE ou SALDO FLUTUANTE, é a diferença entre o valor arrecadado com a venda de passagens, por qualquer meio, e aquele devido à CONCESSIONÁRIA em razão dos passageiros transportados, ou seja, todo valor oriundo de créditos não utilizados já devidamente pagos e não expirados.

XXVIII - **CUSTO DO PASSAGEIRO TRANSPORTADO:** o valor monetário obtido pelo rateio do custo total da prestação do serviço entre o total de passageiros equivalentes do sistema.

XXIX - **DEMANDA:** é a quantidade de pessoas que necessitam se locomover nos limites geográficos do município de Ubatuba, projetada pelos estudos técnicos, e que potencialmente se utilizarão dos Serviços na qualidade de Usuários.

XXX - **DEMANDA EQUIVALENTE**: obtida através do número de usuários pagantes integral, somada ao número de usuários pagantes com desconto.

XXXI - **DIMENSIONAMENTO DA OFERTA**: determinada de acordo com a necessidade de atendimento da demanda de usuários de uma linha ou serviço. Para dimensionamento da oferta de serviço são considerados os seguintes fatores: demanda ou fluxo de passageiros, capacidade do veículo, tempo de viagem, intervalo entre viagens e quantidade de veículos necessários na frota.

XXXII - **EDITAL**: é o conjunto das disposições e regras contidas no presente documento e seus anexos, necessárias à orientação da LICITAÇÃO.

XXXIII - **EFICIÊNCIA:** é o direito dos Usuários à execução dos Serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis e com os padrões qualitativos e quantitativos fixados no EDITAL e pelo CONTRATO, bem como o cumprimento dos objetivos e metas da CONCESSÃO.

XXXIV - **ENCURTAMENTO DE LINHA**: redução do itinerário da linha.

XXXV - **EQUIPAMENTOS DE GARAGEM:** máquinas, instrumentos e ferramentas necessários para preparação e manutenção dos insumos para a prestação do serviço de transporte coletivo e para atividades complementares a esse.

XXXVI - **EXTENSÃO DA LINHA:** distância percorrida ao longo do itinerário para realização de uma viagem do veículo.

XXXVII - **FORÇA MAIOR:** é toda situação decorrente de fato alheio à vontade das partes, porém, proveniente de atos da natureza.

XXXVIII - **FIM DA OPERAÇÃO:** horário de chegada da última viagem da linha a um dos pontos terminais, em uma jornada de operação.

XXXIX - **FLUXO DE PASSAGEIROS:** número de passageiros transportados por unidade de tempo.

XL - **FREQUÊNCIA:** número estipulado de viagens unidirecionais por unidade de tempo ou período fixado.

XLI - **FÓRMULA DE REMUNERAÇÃO:** metodologia e conjunto de procedimentos que definem a remuneração do CONCESSIONÁRIO.

XLII - **FORNECEDOR/INTEGRADOR DE TECNOLOGIA:** empresa fabricante e/ou integradora de tecnologia, interessada no processo de homologação dos equipamentos embarcados, equipamentos pertencentes a infraestrutura de transporte (garagens, terminais, etc.), *DATACENTER*, *softwares* e *hardwares*, componentes do Sistema Inteligente de Transporte (ITS), que deverá atender aos requisitos especificados neste EDITAL, comprovando através de Testes de Aceitação e documentação pertinente seu completo atendimento.

XLIII - **FROTA:** conjunto de veículos à disposição dos serviços de transporte público da região e/ou da linha.

XLIV - **FROTA EM OPERAÇÃO:** frota efetivamente utilizada em um determinado período de tempo, em determinada linha.

XLV - **FROTA OPERACIONAL TOTAL:** frota total para atender o Sistema, sem considerar a frota reserva.

XLVI - **FROTA RESERVA/RESERVA TÉCNICA:** número de veículos disponível para substituir os veículos da frota operacional total, quando necessário.

XLVII - **FURSÃO DE LINHAS:** estabelecimento de um itinerário único para duas ou mais linhas.

XLVIII - **GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO:** é a garantia a ser prestada pela CONCESSIONÁRIA de forma a garantir o fiel cumprimento de suas obrigações previstas no EDITAL e no CONTRATO.

XLIX - **GARANTIA DE PROPOSTA**: garantia pecuniária prestada pelos LICITANTES que poderá ser executada pelo PODER CONCEDENTE, nos termos do EDITAL.

L - **GENERALIDADE**: é o direito dos Usuários à prestação dos Serviços em caráter universal, com amplo, progressivo e integral atendimento da demanda e sem qualquer tipo de discriminação.

LI - **HIGIENE:** é o direito dos Usuários à conservação permanente da limpeza e do asseio de pessoas e bens vinculados à Concessão, em especial daqueles com os quais os Usuários têm contato direto.

LII - **HOMOLOGAÇÃO**: é o ato pelo qual a autoridade competente, após verificar a regularidade dos atos praticados, ratifica o resultado da LICITAÇÃO.

LIII - **IDADE DO VEÍCULO:** quantidade de anos, ou meses, entre o ano/modelo do chassis até a data de verificação da idade.

LIV - **IDADE MÉDIA INICIAL DA FROTA:** média das idades dos veículos que iniciarão a operação, considerando a data de início.

LV - **ÍNDICE GERAL DA QUALIDADE DO SERVIÇO (IGQS)**: é o resultado da apuração dos indicadores de desempenho na prestação de serviços objeto da CONCESSÃO, a ser observado pela CONCESSIONÁRIA. O IGQS resulta no número calculado entre 0 (zero) e 100 (cem) em função do desempenho da CONCESSIONÁRIA na execução dos serviços do OBJETO, medido conforme os indicadores de desempenho estabelecidos no ANEXO IX – Concepção do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço, sendo aferido na periodicidade e nos termos previstos.

LVI - **ÍNDICE DE PASSAGEIRO POR KM (IPK):** índice que corresponde aos passageiros transportados projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão.

LVII - **ÍNDICE DE PASSAGEIRO EQUIVALENTE POR KM (IPKe):** Passageiros equivalentes projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão.

LVIII - **INÍCIO DA OPERAÇÃO:** horário de partida da primeira viagem da linha a partir de um dos pontos terminais em uma jornada de operação.

LIX - **INTEGRAÇÃO:** forma organizada de interligação entre linhas através de pagamento de uma única passagem com ou sem complemento de valor da tarifa.

LX - **INTEGRAÇÃO FÍSICA**: operação em que a integração das linhas e/ou modos de transporte é facilitada pelas suas ligações fronteiriças.

LXI - **INTEGRAÇÃO TARIFÁRIA**: integração onde o usuário paga uma única passagem ou complemento pela utilização de mais de uma linha.

LXII - **INTEGRADOR DE TECNOLOGIA:** empresa ou parceiro atuando na transformação digital da organização garantindo que as tecnologias (SBE, CCO, SIU, etc.)

comuniquem e criem sinergias entre si, centralizando a gestão e reunindo dados eletrônicos em tempo real.

LXIII - **INTERVALO:** tempo decorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos de uma mesma linha, em um sentido, por um ponto de referência. Também é conhecido como *HEADWAY* e representa o inverso da frequência.

LXIV - **INTERVALO ENTRE VIAGENS:** tempo decorrido entre partidas ou passagens sucessivas de veículos, que se deslocam no mesmo sentido, em determinados pontos de uma linha ou corredor.

LXV - **ITINERÁRIO:** refere-se ao trajeto predeterminado a ser percorrido pelos veículos de uma linha para se deslocarem entre os seus dois pontos extremos, trajeto este definido pelas vias e localidades atendidas.

LXVI - **LICITANTE:** é a pessoa jurídica que concorre à Licitação.

LXVII - **LICITANTE VENCEDOR:** é o Licitante ao qual será adjudicado o objeto da Licitação.

LXVIII - **LINHA:** unidade básica de prestação dos Serviços, composta por itinerário, frota e quadro de horários próprios, em que se utilizam veículos de características urbanas, permitido o transporte de passageiros em pé, nos limites fixados no EDITAL e no CONTRATO, conforme ANEXO I.

LXIX - **LINK DEDICADO**: conexão de acesso via internet, segura, para a gestão diária das informações provenientes dos Sistemas ITS pelo PODER CONCEDENTE.

LXX - **LUGARES MÁXIMOS OFERECIDOS**: resultado da multiplicação do número de viagens realizadas, por sentido de operação, pela capacidade nominal dos veículos utilizados em dada linha.

LXXI - **LUGARES MÁXIMOS ADMITIDOS**: resulta da soma do número de assentos com o número de passageiros em pé.

LXXII - **MODALIDADE REGULAR:** são os Serviços de transporte público coletivo municipal prestados de modo continuado, em linhas, com características operacionais, tarifa pública e itinerário definidos pelo PODER CONCEDENTE.

LXXIII - **MODICIDADE TARIFÁRIA:** é o direito dos Usuários de utilizar os Serviços mediante o pagamento de tarifas acessíveis, observado, conforme o caso, o direito a gratuidades.

LXXIV - **ORDEM DE SERVIÇO OPERACIONAL (OSO)**: é o documento emitido pelo PODER CONCEDENTE, constando a identificação da linha, os horários das viagens, frota e demais informações, autorizando a prestação dos Serviços, em caráter integral ou parcial.

LXXV - **OUTORGA:** quando aplicável, é o valor a ser pago pela CONCESSIONÁRIA vencedora ao PODER CONCEDENTE em virtude da exploração do OBJETO.

LXXVI - **PASSAGEIRO EQUIVALENTE**: é a média ponderada entre a quantidade transportada e o preço pago por cada categoria diferenciada deles.

LXXVII - **PASSAGEIRO DA VIAGEM**: é o número total de passageiros transportados em uma viagem do veículo.

LXXVIII - **PASSAGEIRO VEÍCULO DIA (PVD)**: índice que corresponde aos passageiros transportados no mês (projeção), dividido pela frota operacional programada (pico manhã dia útil) e por 26 dias úteis equivalentes em 1 mês.

LXXIX - **PLATAFORMA:** ponto de parada acessível constituído sobre as calçadas ou nos terminais, como ajuda técnica para reduzir ou eliminar o desnível de acesso ao veículo.

LXXX - **PONTO DE PARADA/PONTO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE (PED):** locais fixos e devidamente sinalizados ao longo do itinerário do veículo de transporte coletivo, destinado à parada para embarque e/ou desembarque de passageiros.

LXXXI - **PONTO DE ORIGEM E DESTINO**: pontos onde se inicia ou termina o deslocamento de um usuário ou veículo, por motivo específico.

LXXXII - **PONTOS TERMINAIS (PT):** são os pontos extremos do itinerário de uma linha onde se dará o início ou término das viagens.

LXXXIII - **PERCURSO MÉDIO ANUAL (PMA):** relação entre a quilometragem anual total percorrida e a frota utilizada em uma ou mais linhas de um mesmo modo de transporte.

LXXXIV - **PERCURSO MÉDIO MENSAL (PMM):** índice que representa o percurso médio mensal programado por veículo (frota operacional programada) em quilômetros.

LXXXV - **PODER CONCEDENTE**: é a Prefeitura do Município de Ubatuba – SP.

LXXXVI - **PROGRAMA OPERACIONAL**: programação dos horários de um veículo ou conjunto de veículos com seus respectivos operadores.

LXXXVII - **PROLONGAMENTO DE LINHA**: aumento de itinerário da linha para atender novas demandas de transporte.

LXXXVIII - **PROPOSTA COMERCIAL**: é a proposta financeira na qual a Licitante ofertará o valor da TARIFA DE REMUNERAÇÃO, nos termos e condições do EDITAL e seus ANEXOS.

LXXXIX - **QUILOMETRAGEM MORTA:** somatória da quilometragem ociosa com a quilometragem percorrida nas viagens fora da linha.

XC - **QUILOMETRAGEM OCIOSA:** extensão que os veículos percorrem da garagem até um dos pontos onde se inicia ou termina a viagem da linha, ou vice-versa.

XCI - **REAJUSTE TARIFÁRIO:** é a recomposição monetária por perdas inflacionárias, a cada 12 meses, desde a data prevista para a apresentação da proposta ou do orçamento a que essa proposta se referir, na forma prevista neste EDITAL e no CONTRATO, conforme art. 134 da Lei Federal nº 14.133/2021, no qual a empresa apresenta suas considerações e cálculos resultando no valor de tarifa de remuneração, sendo devidamente aprovada pelo PODER CONCEDENTE.

XCII - **RECEITA:** recursos originários das fontes de custeio definidas e regulamentadas para o serviço de transporte coletivo.

XCIII - **RECEITA TARIFÁRIA:** receita obtida unicamente do pagamento das tarifas públicas realizado pelos usuários do transporte coletivo.

XCIV - **RECEITA EXTRA TARIFÁRIA**: consiste no somatório de fontes de receita não tarifárias, destacam-se os recursos oriundos dos subsídios, da exploração publicitária e de demais receitas acessórias.

XCV - **REGULAMENTO DOS SERVIÇOS**: é o conjunto das disposições normativas que regulamentam os Serviços, estabelecido no ANEXO X do EDITAL.

XCVI - **REGULARIDADE**: cumprimento dos horários estabelecidos e manutenção da frequência predeterminada para funcionamento de uma linha.

XCVII - **REMUNERAÇÃO**: valor devido à CONCESSIONÁRIA para o equilíbrio dos custos de prestação do serviço.

XCVIII - **REMUNERAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)**: é a remuneração líquida pela prestação dos serviços, representando a margem de lucro.

XCIX - **REVISÃO TARIFÁRIA**: diferentemente dos reajustes tarifários necessários periodicamente para reposição da inflação, a revisão deve ocorrer quando as condições estruturais dos CONTRATOS se alteram, impactando o equilíbrio econômico-financeiro do sistema - Lei das Concessões (Lei Federal nº 8.987/95).

C - **SEGURANÇA**: é o direito pertinente à Usuários e à terceiros, referente à proteção de sua incolumidade física pela CONCESSIONÁRIA por meio do respeito a todas as normas legais e regulamentares destinadas a esse fim.

CI - **SEGMENTAÇÃO DE LINHA**: transformação de uma linha em duas ou mais linhas.

CII - **SERVIÇOS:** são os serviços de transporte coletivo de passageiros, destinados a possibilitar a mobilidade da população do município de Ubatuba e de seus visitantes, nos seus limites geográficos.

CIII - **SERVIÇOS COMPLEMENTARES:** são aqueles serviços de transporte coletivo municipal de passageiros que não se enquadram nas Linhas Regulares, justificados pelo interesse no atendimento de demanda específica.

CIV - **SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO MUNICÍPIO DE UBATUBA**: é o conjunto de todos os serviços e atividades que compõem o objeto da CONCESSÃO, nos termos do EDITAL.

CV - **SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE):** é o conjunto de recursos (subsistemas, equipamentos, *hardware*, *software*, procedimentos, etc.), que será implementado pela CONCESSIONÁRIA e disponibilizado ao PODER CONCEDENTE através de *LINK* dedicado, a serem utilizados para a tarifação, e controle de acesso dos usuários e receita do Serviço, conforme diretrizes e características estabelecidas no ANEXO II, SUBANEXO II.1 do EDITAL.

CVI - **SISTEMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DA OPERAÇÃO (CCO):** é o conjunto de recursos (subsistemas, equipamentos, *hardware*, *software*, procedimentos, etc.), que será implementado pela CONCESSIONÁRIA, em modo principal e espelho, a serem utilizados para o monitoramento da operação, em tempo real, conforme requisitos do ANEXO II, SUBANEXO II.2 do EDITAL.

CVII - **SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO (SIU):** é o conjunto de recursos (subsistemas, equipamentos, *hardware*, *software*, procedimentos, etc.), destinados à operação de comunicação, controle e supervisão da operação em tempo real, e a fornecer informação aos usuários em tempo real seja em equipamentos fixos ou móveis, em conformidade com o ANEXO II, SUBANEXO II.3 do EDITAL.

CVIII - **SISTEMA DE COMUNICAÇÃO *WI-FI* EMBARCADO:** é um serviço embarcado de Internet Sem Fio – *Wi-Fi*, a ser instalado em toda a frota, para os usuários que utilizam o cartão "*smart card*", visando melhorar a qualidade e conforto das viagens por ônibus, em conformidade com o ANEXO II e SUBANEXO II.4 do EDITAL.

CIX - **SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE COLETIVO:** o conjunto de linhas, veículos, infraestrutura e equipamentos utilizados na prestação dos serviços de transporte que possibilita ao passageiro, com o pagamento de apenas uma tarifa, utilizar mais de uma condução a fim de chegar ao seu destino, dentro da prévia programação de linhas no sistema.

CX - **SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE (ITS)**: o Comitê ISO TC 204 (*Intelligent Transport Systems*) define ITS como o conjunto de soluções de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aplicadas ao transporte em ambientes urbanos e rurais, o que inclui as questões de intermodalidade e multimodalidade; informações aos viajantes, gestão do tráfego, transportes públicos, transporte comercial, serviços de emergência e serviços comerciais.

CXI - **SUBSÍDIO:** diferença entre o valor de remuneração e de arrecadação coberta pelo PODER CONCEDENTE para a CONCESSIONÁRIA de forma a manter em equilibro o CONTRATO.

CXII - **TARIFA PÚBLICA:** é definida como o valor do preço público instituído por ato específico do PODER CONCEDENTE e cobrado do usuário pelo uso do transporte público.

CXIII - **TARIFA DE REMUNERAÇÃO**: deverá ser constituída pelo preço público cobrado do usuário pelos serviços, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário por operador público ou privado, observados os critérios de apropriação de custos e de remuneração definidos pela Planilha de Apropriação de Custos da Proposta Comercial da licitante. As receitas oriundas de outras fontes de custeio, quando aplicável, deverão ser deduzidas no custeio operacional.

CXIV - **TEMPO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE:** tempo decorrido desde o instante da abertura até o instante de fechamento das portas do veículo.

CXV - **TEMPO DE PERCURSO:** tempo de viagem do veículo, não incluindo o tempo de parada no ponto terminal.

CXVI - **TEMPO DE VIAGEM DO USUÁRIO:** tempo necessário para o usuário se deslocar de seu ponto de origem ao ponto de destino.

CXVII - **TEMPO DE VIAGEM DO VEÍCULO:** tempo necessário para o veículo se deslocar entre seus pontos terminais, incluindo o tempo de parada no ponto terminal de origem.

CXVIII - **TERMINAL DE TRANSPORTE**: equipamento urbano instalado em área específica da via pública ou fora dela, dotada de infraestrutura própria destinada ao embarque e/ou desembarque de passageiros, e para onde convergem ou terminam várias linhas do sistema.

CXIX - **TERMO DE ACEITE:** é o documento emitido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA, atestando que cada serviço componente do objeto previsto na CONCESSÃO está suficientemente implantado e instalado.

CXX - **TOTAL DE PASSAGEIROS PAGANTES:** o total de passageiros que pagam algum tipo de tarifa, independente de ter, ou não, desconto no preço da passagem.

CXXI - **TRANSBORDO:** baldeação de passageiro de um veículo para outro em áreas pré-pagas.

CXXII - **TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS ou TRANSPORTE COLETIVO REGULAR**: serviço de utilidade pública, prestado por uma empresa que atenda ao deslocamento de pessoas usuárias no município, a partir de características operacionais preestabelecidas no EDITAL e no CONTRATO, tais como horário, itinerário, frequência e tipo de veículo.

CXXIII - **TRIPULAÇÃO**: pessoal a bordo do veículo encarregado da operação, controle de acesso, cobrança de tarifa e apoio ao passageiro. No transporte urbano, normalmente, composto por um(a) motorista.

CXXIV - **USUÁRIO ou PASSAGEIRO**: é a pessoa que tem acesso e se utiliza dos Serviços de Transporte Público Coletivo municipal nos limites geográficos do Município de Ubatuba.

CXXV - **VALOR DO CONTRATO**: é o valor do somatório das receitas projetadas a serem auferidas pela CONCESSIONÁRIA no decorrer do prazo da do EDITAL.

CXXVI - **VALE TRANSPORTE**: é o crédito adquirido na forma prevista na Lei Federal nº 7.418/95 e que na hipótese de alteração do valor da tarifa pública, poderá ser utilizado pelo beneficiário, no prazo de 30 (trinta) dias ora estabelecido; ou ser trocado, pelo empregador, no prazo de 30 (trinta) dias, contado da data de alteração do valor da tarifa, sendo que após o citado período serão expirados perderão sua validade, como previsto no art. 9º da Lei Federal nº 7.418/95 e art. 131 do Decreto Federal nº 10.854/21.

CXXVII - **VEÍCULO ou ÔNIBUS**: unidade ou composição automotora destinada ao transporte de passageiros.

CXXVIII - **VELOCIDADE COMERCIAL**: resultado da divisão da extensão entre dois pontos de um determinado itinerário pelo respectivo tempo de percurso.

CXXIX - **VIAGEM**: é o deslocamento do veículo entre o ponto inicial e final da linha, com horário de início prefixado.

CXXX - **VIDA ÚTIL**: período máximo, definido no CONTRATO, em que a utilização do bem é mais vantajosa do que sua substituição por um outro novo equivalente.