



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



CONTRATO N.º 75/2024

DISPENSA N.º 142/2024

PROCESSO N.º 8027/2024

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE UBATUBA E A EMPRESA SANCETUR SANTA CECILIA TURISMO LTDA, VISANDO A CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP.

Por este instrumento particular de Contrato e na melhor forma do direito, de um lado o **MUNICÍPIO 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 representado pelo Secretário Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, **Alexandre Nápoli**, portador da Cédula de Identidade RG n.º 17.756.083-6 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n.º 141.596.208-17, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa **SANCETUR – SANTA CECILIA TURISMO LTDA**, com sede na Rua Bernadino Martins Filho, n.º 100, Jardim Bandeira II, Campinas São Paulo - CEP: 13052-350, inscrita no CNPJ sob o n.º 69.144.434/0001-61, neste ato representada pelo Sr. Marco Antônio Nassif Abi Chedid, portador da cédula de identidade RG n.º 9.302.388 SSP-SP e inscrito (a) no CPF/MF sob o n.º 054.797.658-50, doravante denominada simplesmente de **CONTRATADA**, têm entre si justo e contratado, decorrente da **Dispensa n.º 140/2024**, consoante o disposto no processo **8027/2024**, em observância às disposições da Lei Federal 14.133/2021 e seus atos regulamentadores; da Lei Complementar Federal 123/06 em suas redações atuais; do Decreto 8.391/2024; supletivamente aos princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado e, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 O objeto do presente contrato é a **CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP**, nos termos dos Anexos.





ITEM	QTD	UN	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	2024	2025
1	1	SERVIÇO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP	R\$ 10.116.745,28	R\$ 13.229.589,99
VALOR GLOBAL R\$ 23.346.335,27					

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

b. O Termo de Referência;

c. A PLANILHA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS que deu base à Proposta do contratado.

1.3 Considerando que o Município arcará com a diferença entre a receita da contratada e o custo mensal do serviço, fazendo uma estimativa sobre a proposta apresentada, o valor a ser empenhado pela municipalidade será conforme tabela abaixo:

UN	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	2024	2025
SERVIÇO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP	R\$ 4.134.682,30	R\$ 5.406.892,23

CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 - O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses a partir de 26/07/2024, com cláusula resolutiva até que seja concluído novo procedimento licitatório de mesmo objeto, sem que haja possibilidade de indenização, com aviso prévio de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

3.2. A execução do contrato será diretamente fiscalizada pela Comissão de Fiscalização de Obras da PREFEITURA, a qual zelará pelo fiel cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, nos termos de sua proposta e demais elementos referidos nas cláusulas deste Contrato.

3.3. Sem prejuízo das demais obrigações concernentes à fiscalização da execução contratual, em cada medição, o servidor responsável certificará no corpo da medição sua veracidade.

3.4. Fica designado como gestor do Contrato: Alexandre Napoli, Secretário Municipal de Segurança Pública e Defesa Social;

3.5. Fica designado como o fiscal da execução do presente Contrato: Annibal José Bastos





Pereira, Secretário Adjunto de Segurança Pública e Defesa Social;

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 – Não será admitida Subcontratação.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92. V)

5.1 – O Valor da Contratação é de **R\$ 23.346.335,27 (vinte e três milhões e trezentos e quarenta e seis mil e trezentos e trinta e cinco reais e vinte e sete centavos)**, que corresponde ao custo total do sistema no período de 12 (doze) meses, onde o valor da tarifa de remuneração é de R\$ R\$ 8,4559 (oito reais e quarenta e cinco e cinquenta e nove décimos de centavo). O custo mensal do sistema é de R\$ 1.945.527,94 (um milhão novecentos e quarenta e cinco mil quinhentos e vinte e sete reais e noventa e quatro centavos).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação;

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO E REMUNERAÇÃO DO SISTEMA (art. 92. V e VI)

6.1 – O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato, abaixo resumido.

6.2 - 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.

6.3 - 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 neste documento, 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 Contratada; e
- e) A previsão de passageiros equivalentes.

6.4 - 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.

6.5 - 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 entendido como a diferença entre a Receita proveniente das tarifas públicas cobradas do usuário e o Custo Operacional Total do serviço, a ser pago pela Contratante à Contratada em até 5 (cinco) dias da





apuração do valor.

6.6 - 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 na Administração Pública, através do LINK de acesso dedicado disponibilizado pela Contratada.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE E REVISÃO

7.1 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irrealizáveis no prazo contratado.

7.2 - Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.3 – Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.4 – O reajuste será realizado por apostilamento.

7.5 - Haverá revisão tarifária remuneratória, por meio de reequilíbrio financeiro, sempre que ocorram as seguintes situações, simultaneamente ou não:

- I. Sempre que ocorrer variação, decorrente de determinação da CONTRATANTE, nos investimentos associados à frota, tal como: equipamentos embarcados, investimentos em garagem, em razão de acréscimo ou diminuição de veículos, ou modificação de parâmetros de vida útil ou idade média máxima;
- II. Sempre que houver variação dos custos para mais ou para menos, superior a 10% (dez por cento) do previsto na proposta vencedora; e
- III. Ressalvados os impostos sobre a renda, sempre que forem criados alterados ou extintos tributos que incidem sobre o serviço ou a receita da CONTRATADA ou sobrevierem disposições legais, após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos seus custos, para mais ou para menos, conforme o caso;
- IV. Sempre que houver acréscimo ou suspensão dos encargos previstos no CONTRATO e/ou em seus anexos, para mais ou para menos, conforme o caso;
- V. Sempre que o IPKe sofrer alteração, para mais ou para menos, superior a 10% (dez por cento) do previsto na proposta vencedora;
- VI. Sempre que houver alteração unilateral do CONTRATO, que comprovadamente altere os encargos da CONTRATADA, para mais ou para menos, conforme o caso;

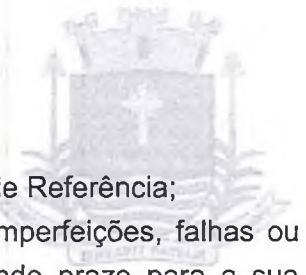
7.6. Uma vez confirmada a necessidade de revisão da tarifa de remuneração, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, será expedido ato administrativo alterando o seu valor.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1 São obrigações do Contratante:

8.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;





- 8.3 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4 Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 8.5 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.6 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.8 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.9 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.12 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.13 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.14 Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.15 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.16 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o





exercício da atividade.

9.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8 Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.9 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.10 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.11 prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.12 certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.13 certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

9.14 Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.15 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.16 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante

9.17 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.18 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.19 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo





executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.20 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.21 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.22 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.23 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.24 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação;

9.25 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.26 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.27 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.28 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.29 Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.30 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.31 Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.32 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.33 Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.34 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.35 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.



**CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1 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.

10.2 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.

10.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4 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.

10.5 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.

10.6 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7 O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9 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.

10.10 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.

10.11 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.

10.12 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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)



12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- iv) Multa: Moratória de 01% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):





- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

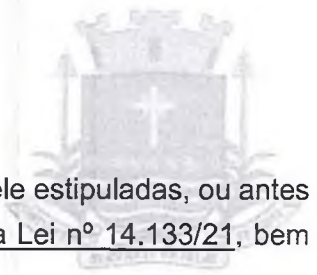
CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1 – O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2 - Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual





13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- Órgão: 17 - Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social
- Unidade: 001 - Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social
- Aplicação do Programa: 4000000 - TRÂNSITO;
- Ficha: 138

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92. III)

15.1. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)





PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



18.1. Fica eleito o Foro do Município da Estância Balneária de Ubatuba para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Ubatuba, 25 de julho de 2024.

ALEXANDRE NÁPOLI

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

MARCO ANTONIO NASSIF Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO NASSIF ABI CHEDID:05479765850
ABI CHEDID:05479765850 Dados: 2024.07.26 17:17:57 -03'00'

SANCETUR – SANTA CECILIA TURISMO LTDA
Representante Legal

TESTEMUNHAS:

LUIZ ALBERTO MACEDO FAGUNDES
RG. 30.602.322-2

LETÍCIA ALVES DIONÍSIO
RG 40.841.671-3



PROPOSTA COMERCIAL SANCETUR-SANTA CECÍLIA TURISMO
TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO MUNICÍPIO DE UBATUBA
PLANILHA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS MENSAL

A. PREÇOS E SALÁRIOS

	Valor	
A1. Combustível (R\$/l)	5,5500	
A2. Rodagem (R\$/unidade)	Pneu	Recapagem
Conv. S/Ar Condicionado	2.210,00	510,00
Pesado	0,00	0,00
Especial	0,00	0,00
	Câmara Ar	Protetor
	0,00	0,00
	V. Útil (km)	Nº Recap.
	115.000	3
	0	0
	0	0
A3. Veículos (R\$/unidade)	Chassi	Carroceria
Conv. S/Ar Condicionado	685.000,00	643.700,00
Pesado	0,00	0,00
Especial	0,00	0,00
A4. Salário Médio (R\$/mês)	Valor	
Motorista	2.069,98	
Motorista	0,00	
Fiscal / Despachante	1.708,26	
A5. Benefício Total + PLR (R\$/mês)	76.330,13	
A6. Remuneração Diretoria (R\$/mês)	10.000,00	
A7. Despesas (R\$/ano)	Valor	
Seguro Resp.Civil da Frota Total	0,00	
Seguro Obrigatório por Veículo	144,86	
IPVA da Frota Total	0,00	
SBE (R\$/mês)	19.375,06	
A8. ARLA 32 (valor litro)	0,00	

B. DADOS OPERACIONAIS

B1. Passageiros Transp. (média 12 meses)	Pass./mês	%
Com Desconto (x%)	0	0,00
Sem Desconto	230.079,00	
Passageiro Equivalente	230.079,00	

B2. Frota (veículos)

Faixa Etária (anos)	Conv. S/Ar Condicionado		Pesado		Especial		Frota Total
	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	0	0	0	0	0	0	0
5 - 6	0	0	0	0	0	0	0
6 - 7	0	0	0	0	0	0	0
7 - 8	0	0	0	0	0	0	0
8 - 9	0	0	0	0	0	0	0
9 - 10	0	0	0	0	0	0	0
10 - 11	38	38	0	0	0	0	38
11 - 12	0	0	0	0	0	0	0
+de 12	0	0	0	0	0	0	0
Frota Total	38	38	0	0	0	0	38
Fr. Reserva	3		0		0		3
Fr. Operant	35		0		0		35

B3. Quilometragem Percorrida (km/mês)	Conv. S/Ar			Total
	Condicionado	Pesado	Especial	
Produtiva (média 12 meses)	289.814,80	0,00	0,00	289.814,80
Improdutiva	9.656,95	0,00	0,00	9.656,95
Total	299.471,75	0,00	0,00	299.471,75
PMM (km/veíc. x mês)	8.556,34	0,00	0,00	8.556,34

B4. Percurso Médio Mensal	
PMM (km/veíc. x mês)	8.556,34

B5. Índice de Passageiros Equivalentes	
IPKe (Pass./km)	0,768282809

C. CUSTO VARIÁVEL

C1. Combustível	Coef.(l/km)	R\$/km
Conv. S/Ar Condicionado	0,3500	1,9425
Pesado	0,0000	0,0000
Especial	0,0000	0,0000

C2. Lubrificantes	Coef.(l/km)	R\$/km
	0,0400	0,22200

C3. Rodagem	Pneu	Recapagem	Câm.de Ar	Protetor	R\$/km
Conv. S/Ar Condicionado	13.260,00	9.180,00	0,00	0,00	0,1951
Pesado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000
Especial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000

C4. Peças e Acessórios	Coef. Cons.	R\$/km
Conv. S/Ar Condicionado	0,0083	1,2936
Pesado	0,0000	0,0000
Especial	0,0000	0,0000

C5. ARLA 32	Coef. Cons.	R\$/km	Total(R\$/km)
Conv. S/Ar Condicionado	0,0000	0,0000	3,6532
Pesado	0,0000	0,0000	0,0000
Especial	0,0000	0,0000	0,0000

D. CUSTO FIXO

D1. Custo de Capital (Depreciação e Remuneração)

	Conv. S/Ar Condicionado	Pesado	Especial	Ponderado
Preço Veículo com Rodagem (R\$)	1.328.700,00	0,00	0,00	1.328.700,00
Preço Veículo Menos Rodagem (R\$)	1.315.440,00	0,00	0,00	0,00
Vida Economicamente Útil (anos)	10	8	8	
Valor Residual (%)	20	20	20	
Taxa de Juros (%)	12,00			

Fator de Depreciação / Remuneração Anual por Tipo de Veículo

Faixa Etária (anos)	Conv. S/Ar Condicionado			Pesado			Especial		
	Depreciação	Remuneração		Depreciação	Remuneração		Depreciação	Remuneração	
	Coefficiente	coef.Acumul.	Fator Remun.	Coefficiente	Coef. Acumul.	Fator Remun.	Coefficiente	Coef. Acumul.	Fator Remun.
0 - 1	0,145455	0,145455	0,120000	0,177778	0,177778	0,120000	0,177778	0,177778	0,120000
1 - 2	0,130909	0,276364	0,102545	0,155556	0,333333	0,098667	0,155556	0,333333	0,098667
2 - 3	0,116364	0,392727	0,086836	0,133333	0,466667	0,080000	0,133333	0,466667	0,080000
3 - 4	0,101818	0,494545	0,072873	0,111111	0,577778	0,064000	0,111111	0,577778	0,064000
4 - 5	0,087273	0,581818	0,060655	0,088889	0,666667	0,050667	0,088889	0,666667	0,050667
5 - 6	0,072727	0,654545	0,050182	0,066667	0,733333	0,040000	0,066667	0,733333	0,040000
6 - 7	0,058182	0,712727	0,041455	0,044444	0,777778	0,032000	0,044444	0,777778	0,032000
7 - 8	0,043636	0,756364	0,034473	0,022222	0,800000	0,026667	0,022222	0,800000	0,026667
8 - 9	0,029091	0,785455	0,029236	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000
9 - 10	0,014545	0,800000	0,025745	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000
10 - 11	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000
11 - 12	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000
+ de 12	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,800000	0,024000

Custo de Capital (Depreciação e Remuneração) por Tipo de Veículo

Depreciação / Remuneração	Depreciação			Remuneração		
	Conv. S/Ar Condicionado	Pesado	Especial	Conv. S/Ar Condicionado	Pesado	Especial
	Coefficiente Anual	0,00	0,00	0,00	0,91	0,00
Anual da Frota (R\$/ano)	0,00	0,00	0,00	1.199.681,28	0,00	0,00
Anual por Veículo (R\$/v./ano)	0,00	0,00	0,00	31.570,56	0,00	0,00
Mensal por Veículo (R\$/v./mês)	0,00	0,00	0,00	2.630,88	0,00	0,00
Máquinas Inst. Equipam. (R\$/v./mês)	0,00	0,00	0,00	531,48	0,00	0,00
Almoxarifado (R\$/v./mês)	-	-	-	398,61	0,00	0,00
Depreciação de Garagem	0,00	0,00	0,00			
Total (R\$/v./mês)	0,00	0,00	0,00	3.560,97	0,00	0,00

D2. Despesas com Pessoal

Pessoal de Operação	Enc.Soc.(%)	Fator Utiliz.	R\$/v.mês	
Motorista	48,13	2,20	6.745,78	(Operação)
Motorista			0,00	R\$/v.mês
Fiscal / Despachante	48,13	0,20	506,09	7.251,86
				(Oper.+Manut.)
	Coeficiente		R\$/v.mês	R\$/v.mês
Pessoal de Manutenção	0,1200		870,22	8.122,09
Pessoal Administrativo	0,0800		580,15	
Comissão motorista	-		0,00	
Benefícios			2180,86	
Remuneração da Diretoria			285,71	

D3. Despesas Administrativas

	Coeficiente	R\$/v.mês
Despesas Gerais	0,00170	2.258,79
Seguro Responsabilidade Civil		0,00
Seguro Obrigatório		12,07
IPVA		0,00
SBE, GPS, Câmeras e WiFi		509,87

E. TRIBUTOS

	%	R\$/km
E1. Soma das Alíquotas Sobre a Receita	11,93	0,7807
ISS	5,00	
INSS	2,00	
Taxa de Comercialização	4,93	

F. CÁLCULO DA TARIFA

	Ponderado R\$/v./mês	R\$/mês	R\$/km	% Custo	% Total
F1. Custo Variável					
Combustível		581.723,88	1,9425	53,17	33,71
Lubrificantes		66.482,73	0,2220	6,08	3,85
Rodagem		58.436,05	0,1951	5,34	3,39
Peças e Acessórios		374.890,71	1,2936	35,41	22,45
ARLA 32		0,00	0,0000	0,00	0,00
Custo Variável Total		1.081.533,37	3,6532	100,00	63,39

F2. Custo Fixo

Depreciação	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00
Veículos	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00
Máq. Instal.Equipam.Gar	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00
Remuneração	3.560,97	135.316,86	0,4518	21,41	7,84
Veículos	2.630,88	99.973,44	0,3338	15,82	5,79
Máq. Instal. e Equipam.	531,48	20.196,24	0,0674	3,19	1,17
Almoxarifado	398,61	15.147,18	0,0506	2,40	0,88
Despesas com Pessoal	11.168,81	390.908,42	1,3053	61,87	22,65
Operação	7.251,86	253.815,24	0,8475	40,17	14,71
Manutenção	870,22	30.457,83	0,1017	4,82	1,76
Administrativo	580,15	20.305,22	0,0678	3,21	1,18
Benefícios	2.180,86	76.330,13	0,2549	12,08	4,42
Remuneração Diretoria	285,71	10.000,00	0,0334	1,58	0,58
Desp. Administrativas	2.780,73	105.667,80	0,3528	16,72	6,12
Gerais	2.258,79	85.834,02	0,2866	13,58	4,97
Seguro Resp. Civil	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00
Seguro Obrigatório	12,07	458,72	0,0015	0,07	0,03
IPVA	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00
SBE, GPS, Câmera e WiFi	509,87	19.375,06	0,0647	3,07	1,12
Custo Fixo Total	17.510,51	631.893,08	2,1099	100,00	36,61

F3. Custo Total 1.713.426,46 5,7631 100,00

F4. Custo Total c/Tributos 1.945.527,94 6,5438

F5. Tarifa de Remuneração R\$ 8,4559

F6. VALOR DO SUBSÍDIO MENSAL

RECEITA Tarifa Pública R\$ 1.150.395,00
Subsídio previsto mensal R\$ 795.132,94

MARCO ANTONIO NASSIF
ABI CHEDID:05479765850

Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO NASSIF ABI
CHEDID:05479765850
Dados: 2024.07.26 17:24:11 -03'00'



Folio nº	04
Pág. nº	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA – SP

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA
SOCIAL**

**CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE
TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO
MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP**

**PROJETO BÁSICO
INFORMAÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO**

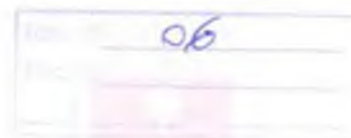
9



05

Sumário

1.	PREÂMBULO	4
2.	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	4
3.	ARCABOUÇO JURÍDICO NORMATIVO	7
4.	O SISTEMA A SER LICITADO	9
4.1.	POLÍTICA TARIFÁRIA E GESTÃO FINANCEIRA DA CONTRATAÇÃO	9
4.1.1.	<i>Meios de Pagamento.....</i>	11
4.1.2.	<i>Integração Tarifária.....</i>	11
4.1.3.	<i>Modelo de Remuneração para o Sistema.....</i>	12
4.1.4.	<i>Receitas Acessórias.....</i>	13
4.1.5.	<i>Estimativas do Valor da Contratação.....</i>	14
4.1.6.	<i>Dotação Orçamentária.....</i>	14
4.2.	ASPECTOS GERAIS DA MODELAGEM DA CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL	14
4.3.	DO PRAZO DA CONTRATAÇÃO	15
5.	ESPECIFICAÇÕES DO LOTE ÚNICO	16
5.1.	CARACTERIZAÇÃO DA REDE	17
5.2.	CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS.....	24
5.2.1.	<i>Caracterização da Linha 010 – Tabatinga</i>	25
5.2.2.	<i>Caracterização da Linha 020 – Maranduba</i>	31
5.2.3.	<i>Caracterização da Linha 030 – Fortaleza</i>	34
5.2.4.	<i>Caracterização da Linha 040 – Corcovado</i>	36
5.2.5.	<i>Caracterização da Linha 050 – Rio Escuro.....</i>	40
5.2.6.	<i>Caracterização da Linha 060 – Lázaro.....</i>	42
5.2.7.	<i>Caracterização da Linha 070 – Perequê Mirim.....</i>	44
5.2.8.	<i>Caracterização da Linha 080 – Rio Escuro/Horto/Lázaro</i>	46
5.2.9.	<i>Caracterização da Linha 100 – Horto</i>	48
5.2.10.	<i>Caracterização da Linha 110 – Ipiranguinha</i>	54
5.2.11.	<i>Caracterização da Linha 120 - Taquaral.....</i>	56
5.2.12.	<i>Caracterização da Linha 130 - Casanga</i>	58
5.2.13.	<i>Caracterização da Linha 140 – Prumirim.....</i>	60
5.2.14.	<i>Caracterização da Linha 150 – Ubatumirim</i>	62
5.2.15.	<i>Caracterização da Linha 160 – Almada</i>	65
5.2.16.	<i>Caracterização da Linha 170 – Picinguaba Vila.....</i>	69
5.2.17.	<i>Caracterização da Linha 180 – Picinguaba Divisa</i>	76
5.2.18.	<i>Caracterização da Linha 190 – Monte Valério</i>	82
5.2.19.	<i>Caracterização da Linha 200 – Bela Vista.....</i>	84
5.2.20.	<i>Caracterização da Linha 210 – Sesmaria.....</i>	86
5.2.21.	<i>Caracterização da Linha 220 – Puruba.....</i>	88
5.2.22.	<i>Caracterização da Linha 230 – Camburi Praia.....</i>	90
5.2.23.	<i>Caracterização da Linha 240 – Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via Sertão da Quina</i>	92
5.3.	CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA DE PROJETO.....	94
5.4.	CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DOS SERVIÇOS.....	95
5.5.	ESPECIFICAÇÃO DA FROTA.....	99
5.5.1.	<i>Idade da Frota</i>	102
5.5.2.	<i>Comunicação Visual dos Veículos.....</i>	102



5.5.3.	<i>Acessibilidade Universal</i>	102
5.6.	PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO	105
5.7.	CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHAS	105
5.7.1.	<i>Disposições Iniciais</i>	106
5.7.2.	<i>Áreas de Cobertura das Linhas e Pontos de Parada</i>	106
5.7.3.	<i>Recomendações para o Dimensionamento das Linhas</i>	106
6.	ESPECIFICAÇÕES DE GARAGEM	107
6.1.	INFRAESTRUTURA DA GARAGEM	108
6.2.	PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO	109
7.	SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTES - ITS	110
7.1.	SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE	110
7.1.1.	<i>Condicionantes Obrigatórios</i>	111
7.1.2.	<i>Funções do Sistema</i>	112
7.1.3.	<i>Equipamentos do SBE</i>	112
7.1.4.	<i>SBE e seus módulos</i>	114
7.1.5.	<i>Comercialização</i>	118
7.1.6.	<i>Requisitos Básicos dos Cartões</i>	118
7.2.	MANUTENÇÃO DO SISTEMA.....	120
7.3.	SEGURANÇA.....	120
7.3.1.	<i>Recuperação do Sistema Frente a Desastres</i>	120
7.4.	MATRIZ DE RESPONSABILIDADE	121
7.4.1.	<i>Outras Responsabilidades da Contratada</i>	122
7.5.	CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA	122
8.	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONTROLE OPERACIONAL	122
9.	OPERAÇÃO DO SERVIÇO E DO PESSOAL	123
9.1.	DO PESSOAL.....	124
10.	MATRIZ DE RISCO	125



1. PREÂMBULO

O presente Projeto Básico tem por objetivo estabelecer as diretrizes, critérios e demais parâmetros técnicos que deverão ser considerados na formulação da Proposta para seleção de empresa especializada para a prestação de Serviço de Transporte Público Coletivo no Município de Ubatuba, em caráter de contratação emergencial, haja vista a iminente data de término do Termo Aditivo nº 05 ao Contrato de Concessão nº 161/2003, com vigência até 25 de julho de 2024.

Trata-se de contratação de empresa especializada para prestação de serviços convencionais de transporte público coletivo urbano e rural, em caráter emergencial, por conta e risco da contratada, de acordo com as regras e diretrizes estabelecidas neste Projeto Básico.

Cumprir destacar que está em andamento na Prefeitura de Ubatuba, sob a regência da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, estudo para elaboração do Projeto Básico, Diretrizes de Gestão e Edital de Licitação para uma nova Concessão dos Serviços de Transporte Público Coletivo. Tal estudo está sendo desenvolvido em Etapas e encontra-se concluído até a fase de audiências públicas, as quais ocorreram nos dias 29/04/2024, 23/05/2024 e 24/05/2024.

O Projeto Básico Emergencial não difere do atual Sistema de Transportes do município, mantendo a estrutura da atual rede com seus respectivos atendimentos, quantidade de viagens, intervalos, quilometragem operacional e ociosa, dentre outros atributos.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

A Estância Balneária de Ubatuba, está localizada no litoral do Estado de São Paulo, 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).

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.

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



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

Indicadores Sociais dos Municípios da RMVPLN							
Município	Área 2022 (km ²)	População 2022	Densidade demográfica 2022 (hab./km ²)	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 Município a partir da Baixada Santista se dá através da Rodovia Dr. Manoel Hipólito 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 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. Em relação a divisão territorial do IBGE de 2015, o município de Ubatuba é constituído de dois distritos: Ubatuba e Picinguaba.

Figura 2 – Divisão Territorial e Acessos de Ubatuba



Fonte: IBGE, 2022.

3. ARCABOUÇO JURÍDICO NORMATIVO

Este item apresenta sugestões quanto aos aspectos legais e institucionais que devem ser observados na realização do processo administrativo para a exploração do transporte público coletivo no município. As diretrizes aqui sugeridas, serão no sentido de adequar a legislação municipal à legislação federal e garantir o efetivo cumprimento da Lei Orgânica Municipal e demais legislações em vigor no município de Ubatuba.

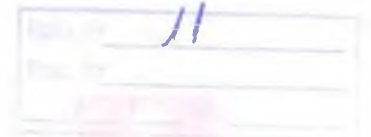
O grande marco deu-se com o surgimento da Lei de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012), expressão da competência privativa do Congresso para legislar sobre “diretrizes” da política nacional de transportes – competência prevista na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 desde sua promulgação (art. 22, inciso IX).

De modo simplificado e panorâmico, a Lei de Mobilidade, como lei de caráter nacional, aplicável a todas as esferas da federação, abrange inúmeros tópicos, dentre os quais: (i) princípios e diretrizes de mobilidade; (ii) uma tipologia dos serviços de transporte; (iii) regras sobre política tarifária para serviços de transporte público urbano; (iv) normas sobre direitos dos usuários de serviços de transporte; (v) atribuições dos entes federativos na disciplina do transporte e (vi) diretrizes para o planejamento da mobilidade e a gestão do transporte nas cidades.

Nos termos da redação da Lei da Mobilidade, os serviços de transporte público de passageiros deverão ser organizados, disciplinados e fiscalizados pelo Município, com base nos requisitos mínimos de segurança, de conforto, de higiene, de qualidade dos serviços, de modicidade tarifária com fixação prévia dos valores máximos das tarifas a serem cobradas.

Reportando-se à esfera municipal, com relação ao transporte público coletivo são feitas as seguintes referências na Lei Orgânica de Ubatuba:

- Artigo 4º – Estabelece como competência do Município legislar sobre os assuntos de interesse local, entre eles o transporte coletivo urbano, seu itinerário, os pontos de parada e as tarifas;
- Artigo 195 – Estabelece como competência do 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;
- Artigo 196 – Estabelece como atribuições a serem desempenhadas pelo Município, a organização e prestação do serviço de transporte coletivo urbano diretamente ou sob regime de concessão, bem como definir o trajeto, os pontos de parada, a frequência e a tarifa do serviço;
- Artigo 197 – Estabelece como uma das diretrizes da política de transporte municipal a priorização do transporte coletivo e a circulação de pedestres e ciclistas;



- Artigo 198 – Estabelece as disposições da lei que regulamenta o transporte coletivo;
- Artigo 202 – Garante a gratuidade do transporte coletivo urbano aos maiores de 60 (sessenta) anos;
- Artigo 202/A – Garante a gratuidade do transporte coletivo aos indígenas da comunidade da Aldeia Boa Vista e outras comunidades indígenas regularmente assentadas no Município; e
- Artigo 239 (inciso III) – Estabelece que cabe ao Município promover a melhoria das condições de vida da população rural através da garantia de serviços de transporte coletivo na zona rural.

A Lei do Plano Diretor Participativo de Ubatuba (Lei Complementar nº 2.892, de 15 de dezembro de 2006), apresenta as seguintes referências em relação ao transporte público coletivo, são elas:

- 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 aos princípios (i) da livre concorrência na escolha da concessionária que irá operar, (ii) da possibilidade de mais de uma empresa operar no Município, mediante prévia autorização legislativa, e (iii) atender a todos os bairros do Município, através de adoção de sistema de transporte coletivo integrado e adoção de tarifa única;
- Artigo 233 – Autoriza o Município a retomar, sem indenização o serviço de transporte coletivo, desde que fique constatado que sua prestação não atende às condições estabelecidas no ato ou contrato de permissão ou concessão; e
- Artigo 234 – Atribui ao Poder Executivo a competência de fixar a tarifa do serviço de transporte urbano.

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 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 ser observado na elaboração da proposta da futura concessão.

O serviço municipal de transporte coletivo é atualmente regulamentado pelo Decreto Municipal nº 6.418, de 27 de junho de 2016, que institui o Regulamento Operacional do Serviço de Transporte Coletivo no Município de Ubatuba e dispõe sobre a fiscalização pelos Agentes de Fiscalização de Transporte Credenciados.

A autorização legislativa a realização do processo licitatório está fundamentada na Lei Municipal nº 2.317, de 24 de fevereiro de 2003. A lei garante benefícios tarifários no serviço de transporte público coletivo aos seguintes usuários:

- a) Estudantes – benefício de 50%;
- b) Professores – benefício de 50%;



- c) Policiais e fiscais em serviço – benefício de 100%;
- d) Idosos – benefício de 100%;
- e) Pessoas com Deficiência (PcD) – benefício de 100%;
- f) Esportistas – benefício de 100%; e
- g) Gestantes – benefício de 100%.

4. O SISTEMA A SER LICITADO

O Projeto Básico Emergencial definido não difere do atual Sistema de Transportes da cidade, baseado em linhas de características diametral e radial, com a manutenção da política de integração tarifária temporal, sem cobrança da segunda viagem, quando não caracterizado retorno, através do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE.

As integrações entre linhas poderão ocorrer em qualquer ponto de embarque e desembarque, e no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans Staden, 2500 - Centro.

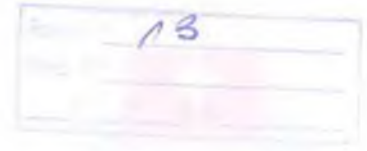
A operação do serviço é de competência exclusiva da Contratada, e em conformidade com as especificações e padrões estabelecidos nos documentos do presente Edital. Deverão atender às seguintes obrigações:

- 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), incluindo a distribuição e comercialização dos créditos e gestão do sistema de compensação dos créditos;
- e) **Manutenção:** fornecimento de mão-de-obra e insumos necessários à manutenção das frotas, garagens e de todo aparato tecnológico.

A seguir são apresentadas características e informações do sistema a ser licitado e diretrizes de gestão para a operação em caráter emergencial do serviço de transporte público coletivo do município de Ubatuba/SP.

4.1. POLÍTICA TARIFÁRIA E GESTÃO FINANCEIRA DA CONTRATAÇÃO

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 pela Administração Pública 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 Contratação, a Administração Pública 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 Contratação.

A Contratada 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 à Administração Pública, 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 **ANEXO II – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Contratação**.



4.1.1. Tarifa Vigente

A tarifa vigente do transporte público coletivo de passageiros de Ubatuba foi estabelecida pelo Decreto Municipal nº 7.907, no dia 3 de junho de 2022. O art. 1º determina a **tarifa de R\$ 5,00 (cinco reais)**.

O parágrafo único do artigo 1º estabelece que, os usuários que utilizam o bilhete eletrônico tem benefício de tarifa reduzida, mantendo o valor cobrado anterior ao reajuste, qual seja, R\$ 4,50 (quatro reais e cinquenta centavos).

4.1.2. 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 Eletrônico (*smart card*).

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

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

4.1.3. Integração Tarifária

Através do Bilhete Eletrônico, será possível realizar a integração entre as linhas do sistema de ônibus obedecendo uma matriz de integração.

O Sistema baseia-se na integração tarifária e temporal para os usuários do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, ou seja, para aqueles que utilizam o Bilhete Eletrônico (*smart card*), permitindo utilizar mais de uma linha, dentro do intervalo de 200 (duzentos) minutos, com o pagamento de apenas uma tarifa.

A transferência gratuita é válida para as linhas em deslocamentos que não caracterizem retorno, ou seja, em sentido único de deslocamento, de acordo com a matriz de integração estabelecida pela Administração Pública, controlada pelo “cartão do usuário”.

A integração tarifária deverá obedecer a seguinte regra: a primeira vez em que o cartão é aproximado no validador, será debitada a tarifa da referida linha do sistema. Quando o passageiro troca de ônibus (outra linha no mesmo sentido), o validador não cobra nova tarifa, desde que esteja dentro do tempo concebido para a integração – 200 minutos.

Qualquer alteração na política tarifária deverá observar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Prestação de Serviço, 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.

4.1.4. Modelo de Remuneração para o Sistema

Em consonância com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei Federal nº 12.587/12, com as exigências contidas no ETP, e em perfeita harmonia com o art. 11, I da Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas aplicáveis, os serviços de transporte coletivo prestados pela Contratada serão remunerados pelo valor da MENOR VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO proposta pela licitante na sua PROPOSTA COMERCIAL.

Para os fins DA PRESENTE CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL, serão adotadas as seguintes definições:

- **TARIFA DE REMUNERAÇÃO:** tarifa paga à contratada pela execução dos serviços de transporte público de passageiros.
- **TARIFA PÚBLICA:** tarifa cobrada do usuário pelo usufruto do serviço de transporte público de passageiros.

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 neste documento, 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 Contratada; e
- e) A previsão de passageiros equivalentes.

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 entendido como 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 na Administração Pública, através do *LINK de acesso dedicado* disponibilizado pela Contratada.

A apuração dos valores de subsídio está detalhada no **ANEXO II – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Contratação**.

4.1.5. 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 atribuída 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 serviço básico licitado.

Considerando os objetivos centrais da Administração Pública, 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.

4.1.6. 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.

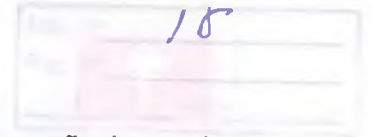
Os valores, preços e memórias de cálculo estão demonstrados no **ANEXO II – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Contratação**.

4.1.7. 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.

4.2. ASPECTOS GERAIS DA MODELAGEM DA CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL

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



- a) O controle, a fiscalização, a gestão financeira e gestão operacional da prestação dos serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, serão realizados pelo departamento competente, qual seja, a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social.
- b) O modelo é o mesmo adotado no sistema atual de concessão, orientando-se pela 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) Implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE.
- d) Integração tarifária e temporal de 200 (duzentos) minutos, válida para o mesmo sentido de deslocamento.
- e) A área de abrangência corresponde a todo espaço urbanizado da cidade.
- f) Frota composta de veículos de tipologia Convencional, todos com acessibilidade, sem climatização, e demais características em conformidade com o EDITAL e o Cenário selecionado pela Gestão Pública, qual seja, o Cenário 8 (conforme Anexo II-Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira).
- g) Prazo da Contratação será de 12 (doze) meses.
- h) A idade média da frota é de 10 (dez) anos.
- i) Lote único – organização de uma rede única de transporte, nos moldes atuais.
- j) Inclusão da publicidade em veículos (*busdoor*) ou nos cartões eletrônicos como receitas acessórias ou complementares da Contratada. Destinação de 30% (trinta por cento) da publicidade em veículos (*busdoor*) para divulgação institucional da Prefeitura de Ubatuba.
- k) Modalidade da concorrência em âmbito nacional.
- l) Critério de julgamento será o de Proposta Comercial de MENOR VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO.

4.3. DO PRAZO DA CONTRATAÇÃO

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados a partir da emissão da Ordem de Serviço de Operação, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/21.

5. 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- Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira do objeto a ser licitado, e por ser o modelo atualmente vigente. O Projeto Básico resultou em uma rede de transporte constituída de um conjunto de 23 (vinte e três) linhas bases/itinerário regular e 17 (dezesete) itinerários com a função de atendimentos, cujas linhas apresentam características Radial e Diametral.

Observa-se que em função dos investimentos necessários à operação para o período de 12 (doze) meses, 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 operadora de serviços. Para dois lotes, por exemplo, seriam necessárias duas equipes administrativas, duas equipes de manutenção, porteiros, pessoal de limpeza, e outros, onerando o sistema.

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, a Administração Pública seria onerada com o aumento do valor do Contrato. Apenas exemplificando, seria uma folha dobrada de engenheiros de manutenção, de sistemas de informação, de ambiente, médicos do trabalho, advogados, técnicos especialistas em eletrônica, mecânica, borracharia, etc.

Outro ponto a ser considerado na decisão acerca de “lote único”, é o Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, que permite integrar as linhas e pessoas, em qualquer lugar, proporcionando otimização de recursos e agilidade na tomada de decisão. Dessa forma, o controle e monitoramento do serviço centralizado num gerenciador central, torna-se imprescindível um único operador.

Soma-se à isso a questão da padronização dos sistemas e equipamentos, os quais, dentro de um lote único, permitem protocolos de controle e comunicação compatíveis entre os equipamentos que devem ser do mesmo fornecedor de tecnologia, garantindo todas as funcionalidades, o que poderia não ocorrer caso a administração tivesse dois ou mais lotes, pois o operador de cada lote individualmente, teria a liberdade de contratação do fornecedor que lhe convier, e nem sempre os sistemas se conversam entre si.

E por fim, é mister destacar a padronização dos serviços em lote único, de maneira que os mesmos serão executados por um operador que tem conhecimento e aptidão para implementação das

soluções de acordo com as necessidades elencadas neste Projeto Básico, ao passo que, vários operadores, possuem estratégias e necessidades diversas, dificultando o controle pela gestão pública.

A experiência brasileira em cidades de mesmo porte, com serviços semelhantes, e considerando contratação de caráter emergencial, reforça essa percepção, apontando para a não fragmentação operacional para garantir eficiência e competitividade.

Ainda, há um ganho em escala na medida que, a Administração Pública, teria maior dificuldade de fiscalização de cláusulas contratuais, de gerenciar Tarifas de Remuneração diferentes ou mesmo déficits 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.

Assim, a Contratação 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 por ter de conceder subsídio ao sistema.

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.

Toda a Rede de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba, devidamente detalhada neste Projeto Básico, possui integração física e temporal entre as linhas. No Estudo de Viabilidade Econômica Financeira da Contratação, encontra-se demonstrado os custos e despesas para um único Sistema de Bilhetagem e Comercialização de Créditos (SBE).

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

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA REDE

Mantendo-se a mesma rede atual, a rede a ser operada consiste no conjunto de 23 (vinte e três) linhas bases/itinerário regular e 17 (dezessete) itinerários com a função de atendimentos, de características Radial e Diametral. O Mapa 1 apresenta as linhas da rede por Zona de Operação (Norte, Serra e Sul), com os pontos iniciais e finais; os mapas 2, 3 e 4 apresentam a sobreposição das linhas no sistema viário.



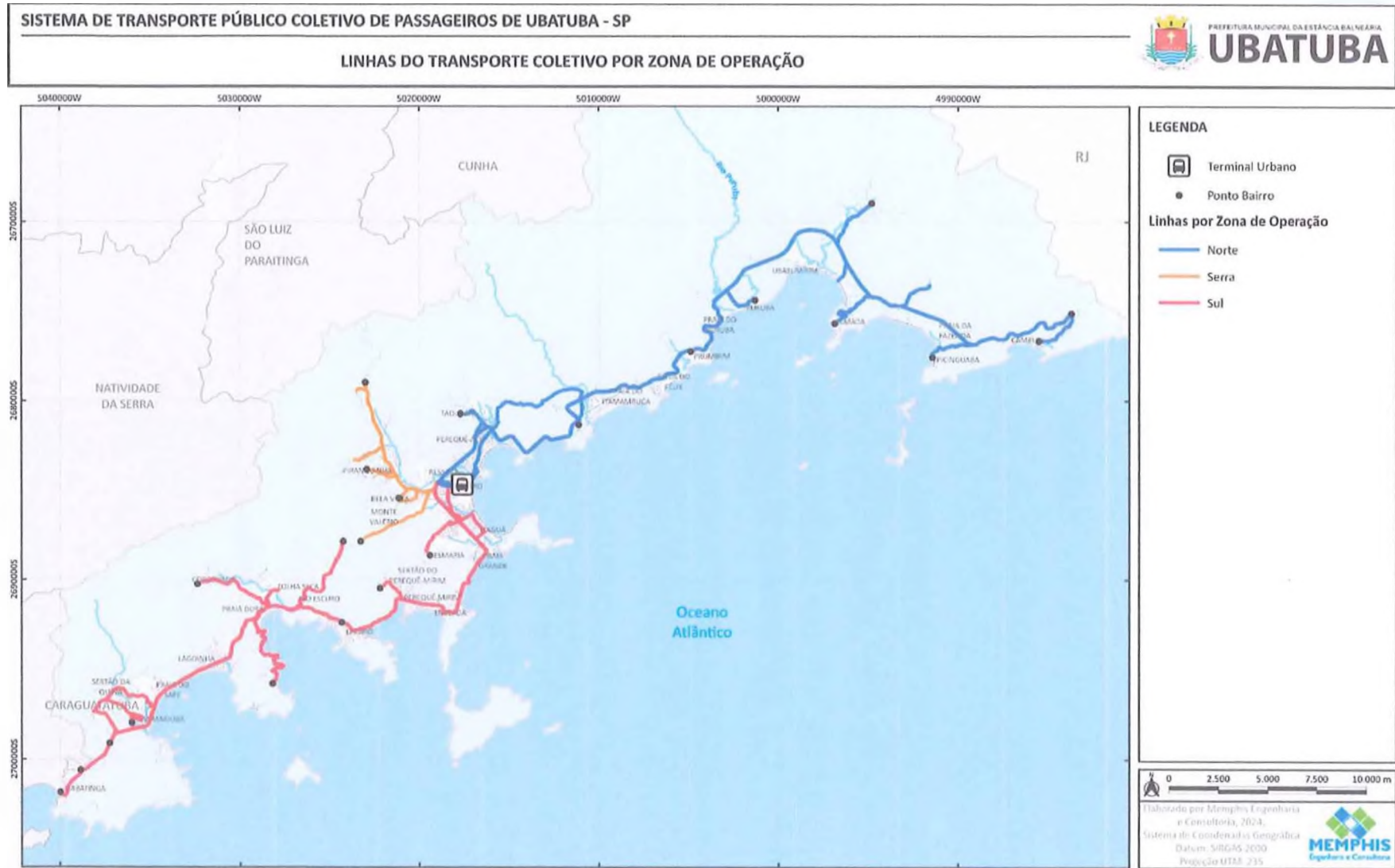
Quanto à área de abrangência da rede, foram determinadas e mapeadas áreas de influência direta das linhas de ônibus, isto é, a área de cobertura da rede. Tais áreas tiveram como premissa uma faixa mínima de 300m (trezentos metros) e uma faixa máxima de 500m (quinhentos metros) para cada lado do eixo 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 5 evidencia uma área de cobertura de aproximadamente de 97% (noventa e sete 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.





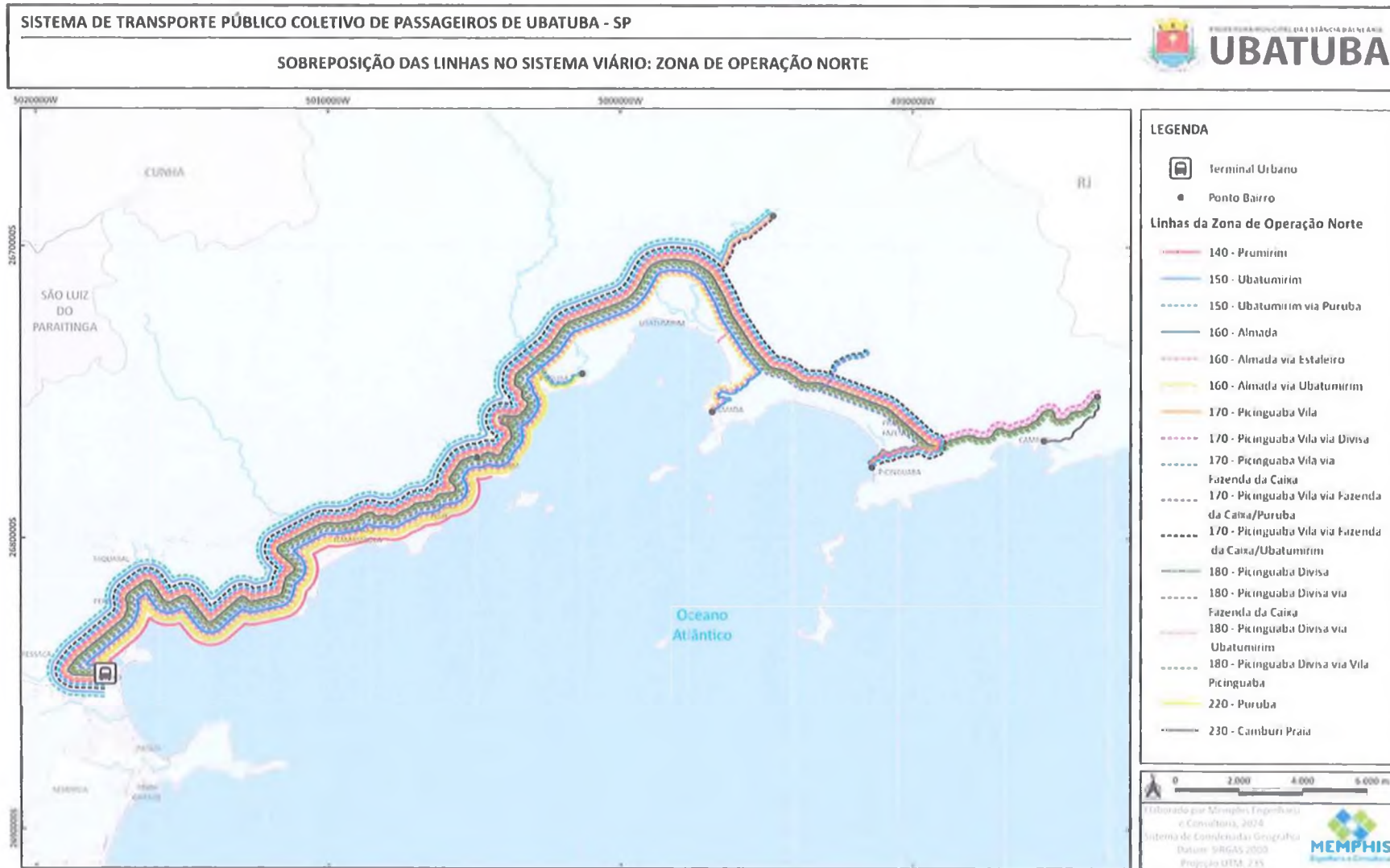
Mapa 1 – Linhas do Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba por Zona de Operação



Handwritten signature or initials in a box.



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



Handwritten signature and date: 20/08/2024

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

Handwritten signature



SOBREPOSIÇÃO DAS LINHAS NO SISTEMA VIÁRIO: ZONA DE OPERAÇÃO SERRA

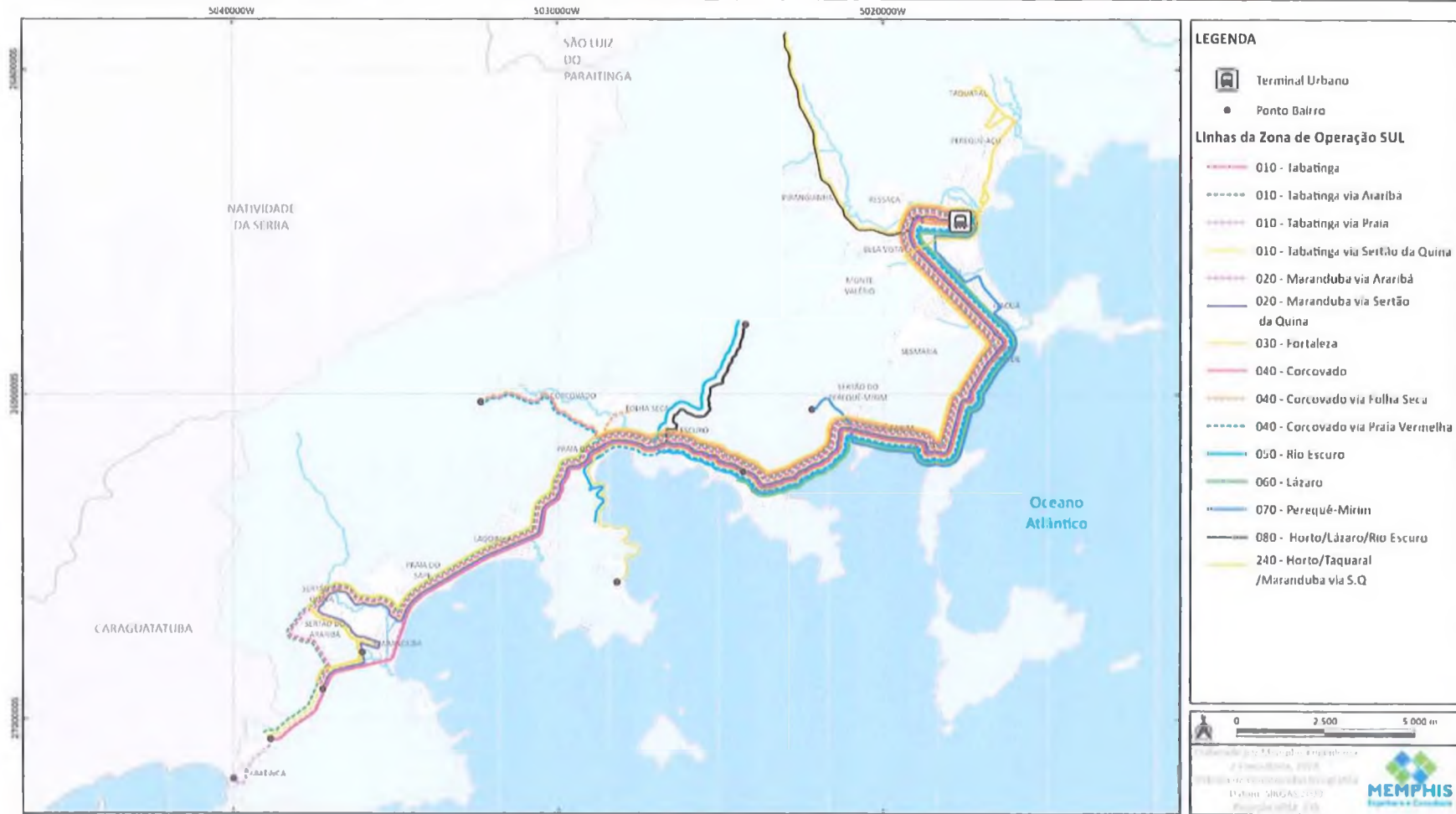


Mapa 4 – Sobreposição das Linhas no Sistema Viário: Zona de Operação SUL

Handwritten signature and stamp area.



SOBREPOSIÇÃO DAS LINHAS NO SISTEMA VIÁRIO: ZONA DE OPERAÇÃO SUL



25
 2011/12/15
 15h30
 15h30



COBERTURA DA REDE: ACESSIBILIDADE



Handwritten signature and stamp area.

Handwritten mark or signature.

5.2. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS

A tabela a seguir apresenta as linhas que compõem a rede a ser operada.

Tabela 2 – Linhas da rede a ser licitada

Código	Denominação	Tipo de Linha	Tipo de Operação	Zona de Operação
010	Tabatinga	Radial	Regular	Sul
	Tabatinga via Araribá		Atendimento	
	Tabatinga via Sertão da Quina		Atendimento	
	Tabatinga via Praia		Atendimento	
020	Maranduba via Sertão da Quina	Radial	Regular	Sul
	Maranduba via Araribá		Atendimento	
030	Fortaleza	Radial	Regular	Sul
040	Corcovado	Radial	Regular	Sul
	Corcovado via Folha Seca		Atendimento	
	Corcovado via Praia Vermelha		Atendimento	
050	Rio Escuro	Radial	Regular	Sul
060	Lázaro	Radial	Regular	Sul
070	Perequê Mirim	Radial	Regular	Sul
080	Rio Escuro/Horto/Lázaro	Diametral	Regular	Sul/Serra
100	Horto	Radial	Regular	Serra
	Horto via Cachoeira dos Macacos		Atendimento	
	Horto via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias		Atendimento	
	Horto via Ipiranguinha		Atendimento	
110	Ipiranguinha	Radial	Regular	Serra
120	Taquaral	Radial	Regular	Norte
130	Casanga	Radial	Regular	Norte
140	Prumirim	Radial	Regular	Norte
150	Ubatumirim	Radial	Regular	Norte
	Ubatumirim via Puruba		Atendimento	
160	Almada	Radial	Regular	Norte
	Almada via Estaleiro		Atendimento	
	Almada via Ubatumirim		Atendimento	
170	Picinguaba Vila	Radial	Regular	Norte
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa		Atendimento	
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Ubatumirim		Atendimento	
	Picinguaba Vila via Divisa		Atendimento	
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Puruba		Atendimento	
180	Picinguaba Divisa	Radial	Regular	Norte
	Picinguaba Divisa via Fazenda da Caixa		Atendimento	
	Picinguaba Divisa via Ubatumirim		Atendimento	
	Picinguaba Divisa via Vila Picinguaba		Atendimento	
190	Monte Valério	Radial	Regular	Serra
200	Bela Vista	Radial	Regular	Serra
210	Sesmaria	Radial	Regular	Sul
220	Puruba	Radial	Regular	Norte
230	Camburi via Praia	Radial	Regular	Norte
240	Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via S.Q	Diametral	Regular	Sul/Serra

Os itens a seguir apresentam a caracterização individual das linhas que compõem a rede de transporte público coletivo de Ubatuba, com a descrição dos itinerários (ida e volta), extensão por trecho (medida georreferenciada) e seus respectivos mapas georreferenciados.

5.2.1. Caracterização da Linha 010 – Tabatinga

A linha 010 – Tabatinga, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final no Portal de Ubatuba, localizado na Rodovia Rio-Santos (BR-101), 4913, bairro Tabatinga. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 69,8 quilômetros.

Possui três atendimentos, todos de classificação RADIAL, são eles:

- (i) via Araribá, com extensão total (ida e volta) de 72,9 quilômetros;
- (ii) via Sertão da Quina, com extensão total (ida e volta) de 74,6 quilômetros; e
- (iii) via Praia, com extensão total (ida e volta) de 73,3 quilômetros, e ponto final na Rua Benedito Serrado, 130 – Tabatinga.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, Instituto Oceanográfico, unidades de educação, UPA, Subprefeitura Regional Sul, condomínios habitacionais, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e dos atendimentos, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

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 – BR-101/SP-55 – Portal de Ubatuba (Ponto Final).

Itinerário Tabatinga (b x c) – Extensão: 35,1 quilômetros (medida georreferenciada)

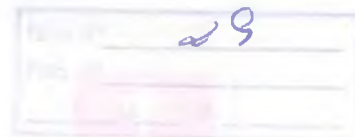
Portal de Ubatuba (Ponto Final) – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Araribá (c x b) – Extensão: 34,6 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Portal de Ubatuba (Ponto Final).

Itinerário via Araribá (b x c) – Extensão: 38,3 quilômetros (medida georreferenciada)

Portal de Ubatuba (Ponto Final) – BR-101/SP-55 – R. Pedro Bernardino de Amorim – R. Araribá – Estr. do Sertão da Quina – R. Roberto Antônio Prado – R. Orlando Silva – R. Antônio Cruz de Amorim – R. Srg. Rubens Leite – R. Sergeant José Seck – R. Srg. Geraldo Berti – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

**Itinerário via Sertão da Quina (c x b) – Extensão: 39,7 quilômetros (medida georreferenciada)**

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – R. Srg. Geraldo Berti – R. Sergeant José Seck – 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. Cabo Luís Gomes de Quevedo – R. Sd. José Maria da Silveira Marquês – R. Cabo João Monteiro da Rocha – Av. do Engenho – BR-101/SP-55 – Portal de Ubatuba (Ponto Final).

Itinerário via Sertão da Quina (b x c) – Extensão: 34,9 quilômetros (medida georreferenciada)

Portal de Ubatuba (Ponto Final) – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

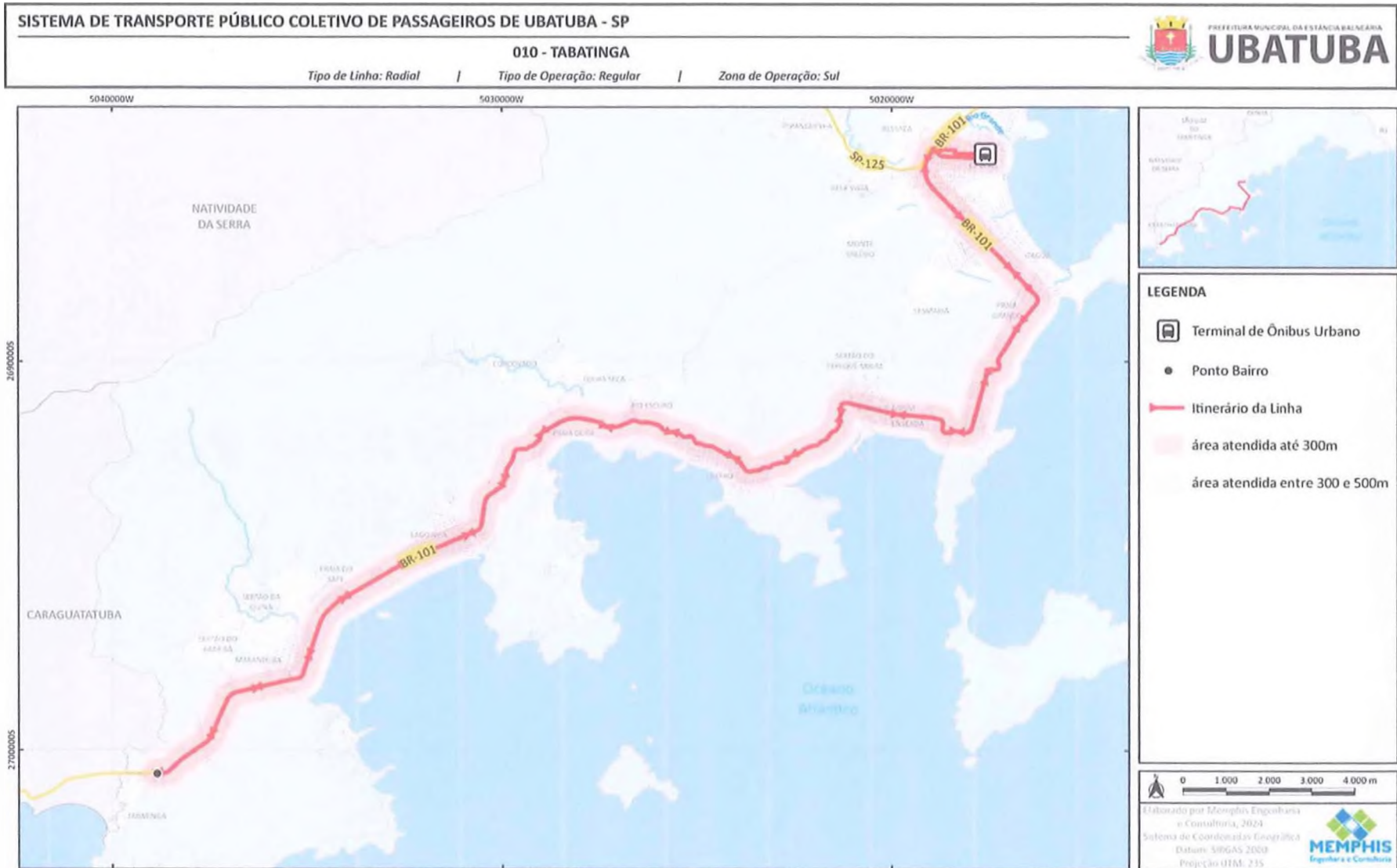
Itinerário via Praia (c x b) – Extensão: 36,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Av. Eurico Gaspar Dutra – R. Oito – R. João Manoel de Oliveira – R. Antônio M. de Oliveira Filho – R. Benedito Serrado (Ponto Final).

Itinerário via Praia (b x c) – Extensão: 36,9 quilômetros (medida georreferenciada)

R. Benedito Serrado (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 – BR-101/SP-55 –

9





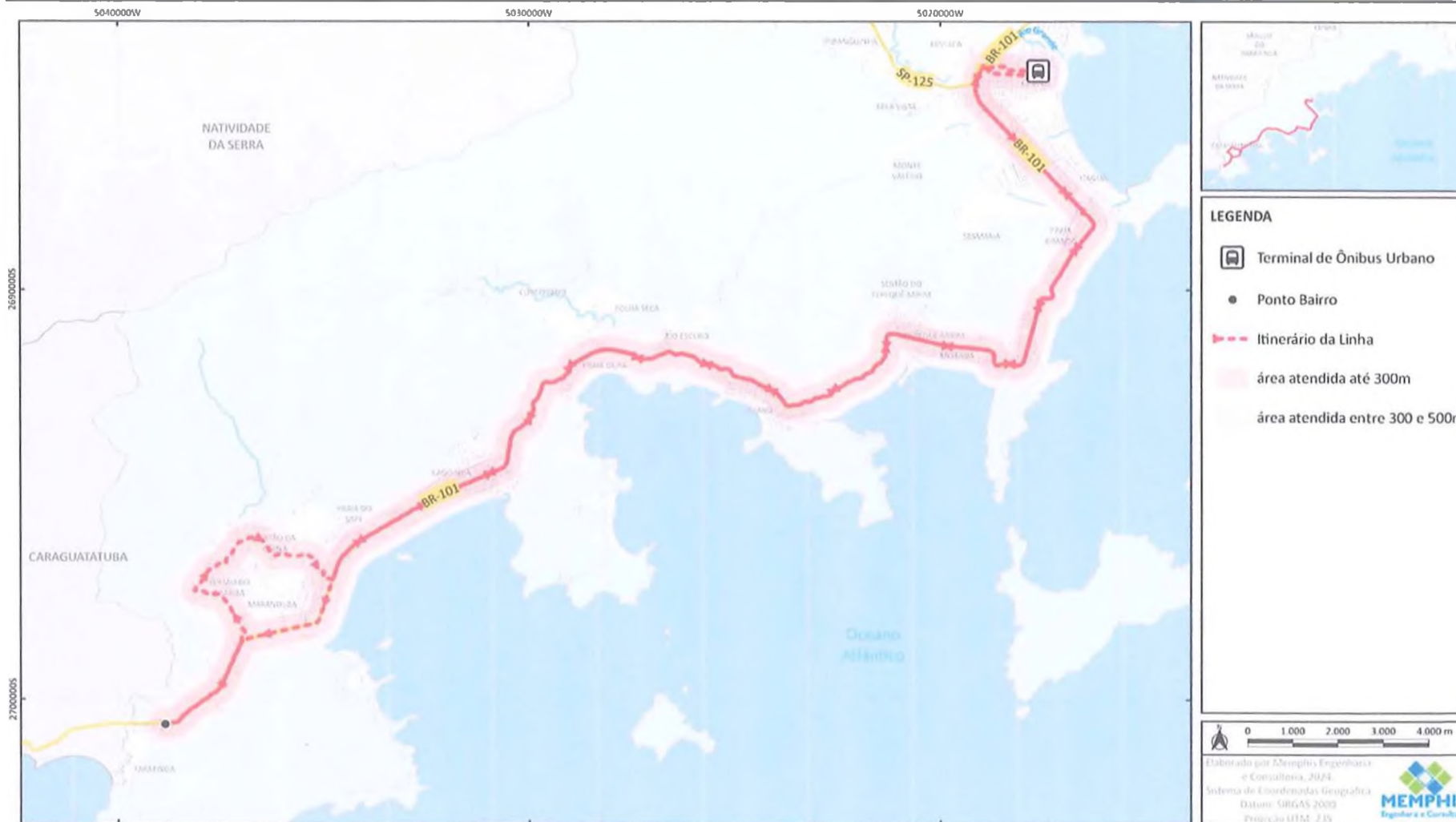
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

010 - TABATINGA VIA ARARIBÁ

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Sul



31



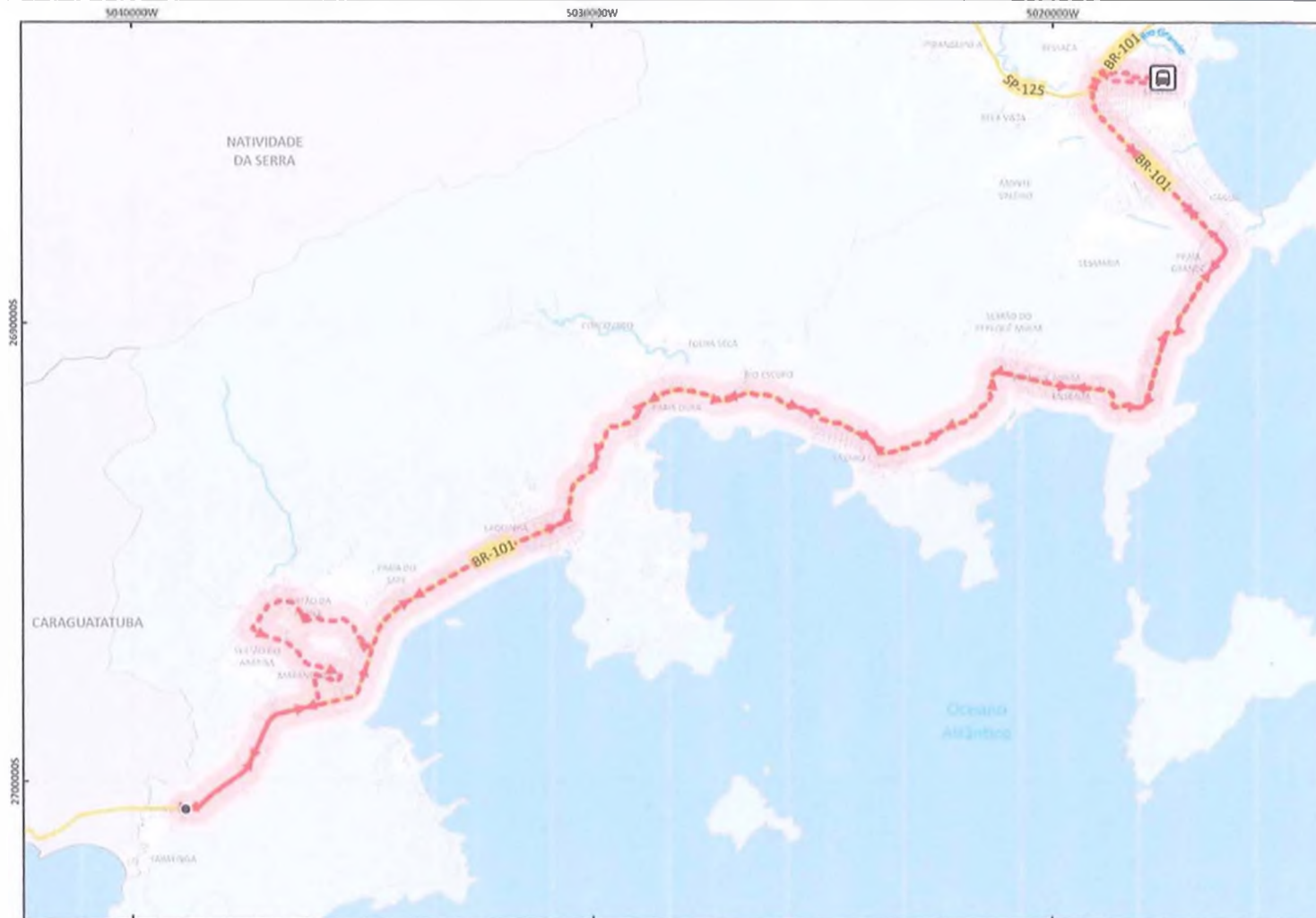
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

010 - TABATINGA VIA SERTÃO DA QUINA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Sul



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1.000 2.000 3.000 4.000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção: UTM: 21S

Handwritten signature and stamp area.



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP



010 - TABATINGA VIA PRAIA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Sul



33

5.2.2. Caracterização da Linha 020 – Maranduba

A linha 020 – Maranduba, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final no bairro Rio da Prata. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 67,0 quilômetros. Possui um atendimento de classificação RADIAL com 68,9 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, Instituto Oceanográfico, unidades de educação, UPA, Subprefeitura Regional Sul, condomínios habitacionais, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e do atendimento, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

Itinerário Maranduba via Sertão da Quina (c x b) – Extensão: 35,5 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – R. Srg. Geraldo Berti – R. Sergeant José Seck – 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. Cabo Luís Gomes de Quevedo – R. Sd. José Maria da Silveira Marquês – R. Cabo João Monteiro da Rocha – Av. do Engenho – UPA Maranduba (Ponto Final).

Itinerário Maranduba via Sertão da Quina (b x c) – Extensão: 31,5 quilômetros (medida georreferenciada)

UPA Maranduba (Ponto Final) – Av. do Engenho – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Araribá (c x b) – Extensão: 35,9 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – R. Srg. Geraldo Berti – R. Sergeant José Seck – R. Srg. Rubens Leite – R. Antônio Cruz de Amorim – R. Orlando Silva – R. Padre João Bayle – R. Roberto Antônio Prado – R. Luiz da Rosa – R. Pedro Bernardino de Amorim – BR-101/SP-55 – Rod. Rio-Santos, 863 (Ponto Final).

Itinerário via Araribá (b x c) – Extensão: 33,0 quilômetros (medida georreferenciada)

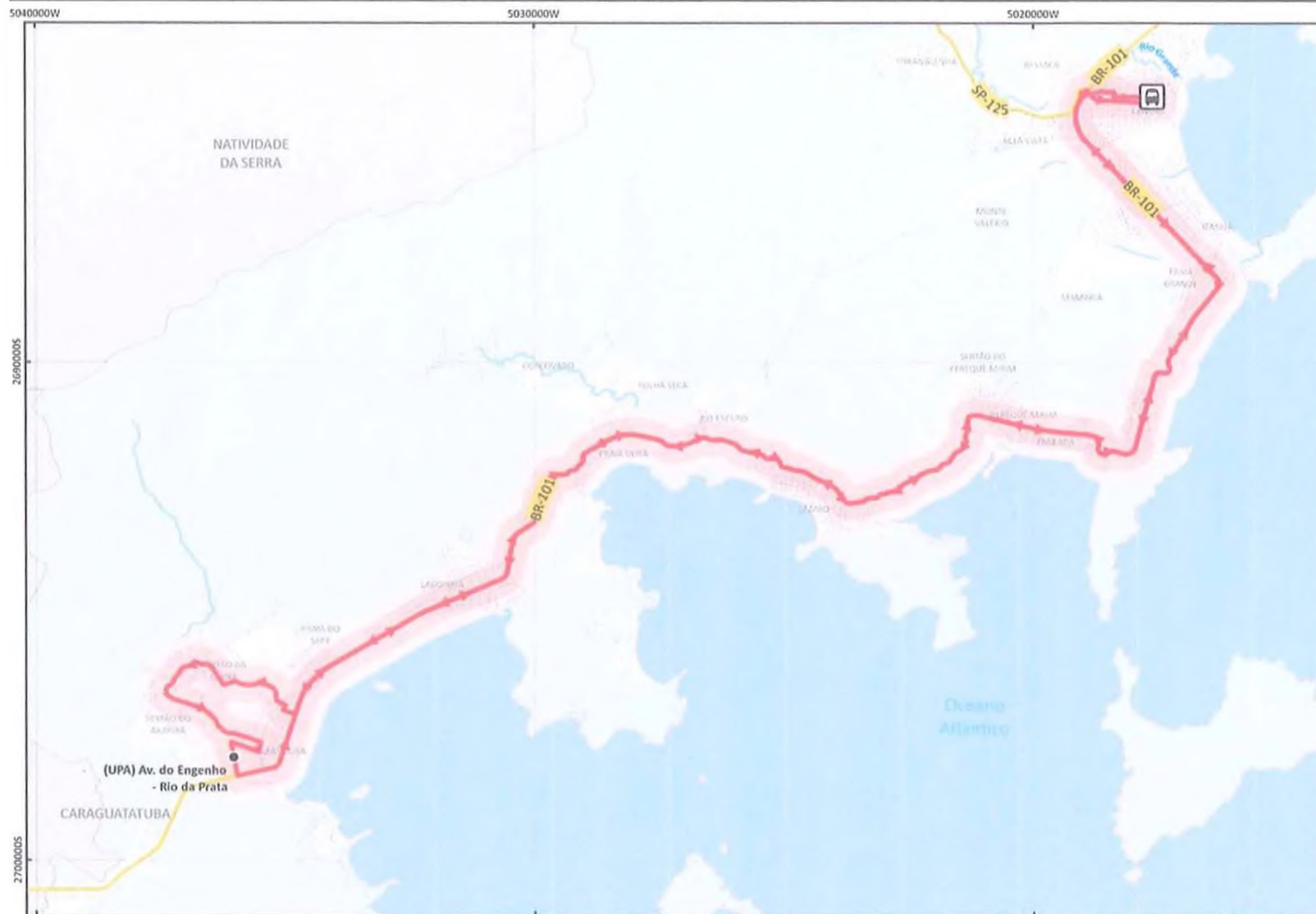
Rod. Rio-Santos, 863 (Ponto Final) – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).







SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

020 - MARANDUBA VIA SERTÃO DA QUINA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Regular | Zona de Operação: Sul



LEGENDA

-  Terminal de Ônibus Urbano
-  Ponto Bairro
-  Itinerário da Linha
-  área atendida até 300m
-  área atendida entre 300 e 500m



Elaborada por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção: UTM, 23S





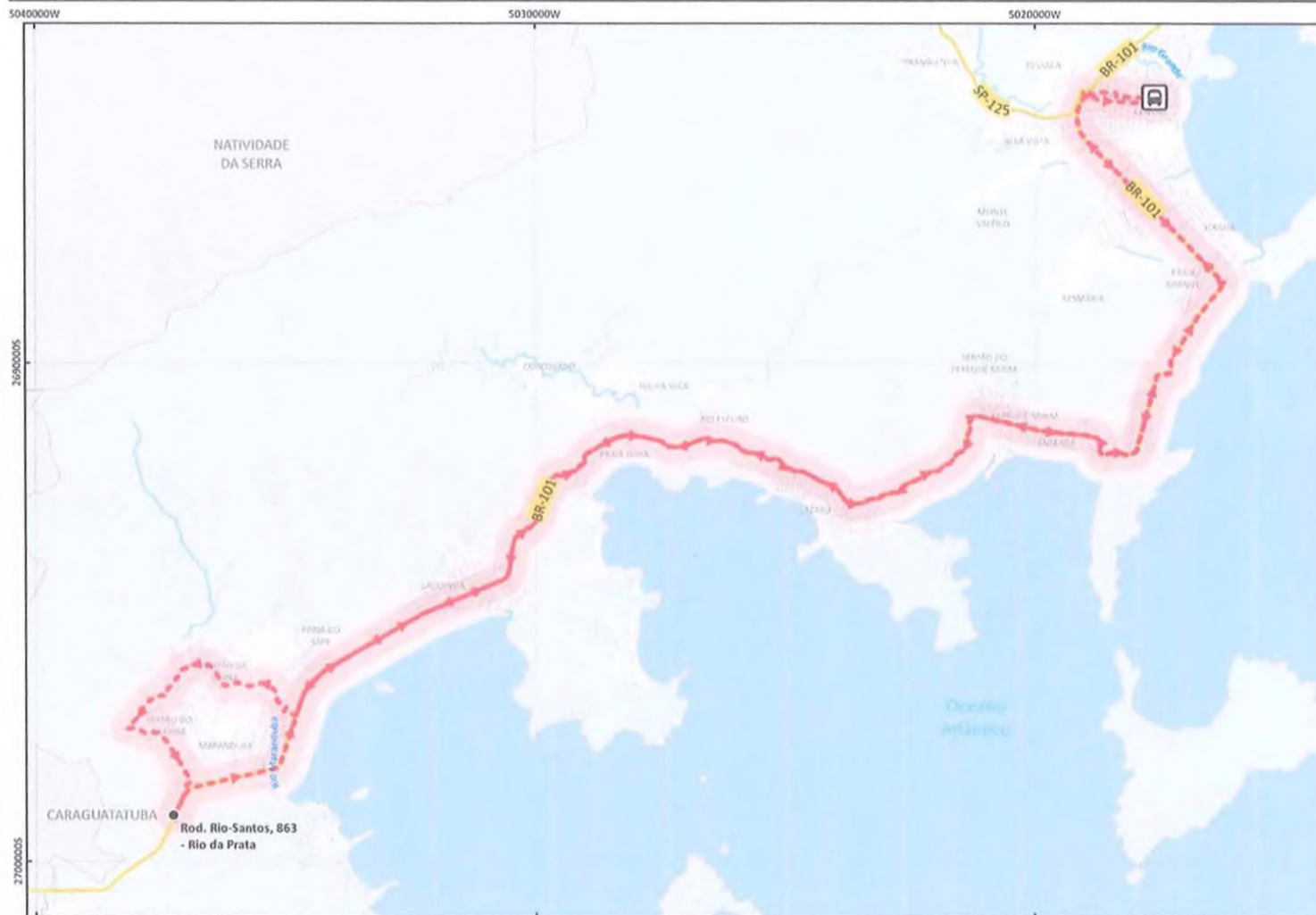
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

020 - MARANDUBA VIA ARARIBÁ

Tipo de Linha: Radial

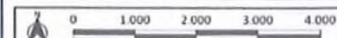
Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Sul



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção: UTM, 23S



36



5.2.3. Caracterização da Linha 030 – Fortaleza

A linha 030 – Fortaleza, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada Vereador José Alves Barreto, Praia da Fortaleza. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 56,5 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, Instituto Oceanográfico, unidades de educação, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Fortaleza (c x b) – Extensão: 28,1 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Av. Uniflora – Estr. Ver. José Alves Barreto – Estr. Ver. José Alves Barreto (Ponto Final).

Itinerário Fortaleza (b x c) – Extensão: 28,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. Ver. José Alves Barreto (Ponto Final) – Estr. Ver. José Alves Barreto – Av. Uniflora – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

030 - FORTALEZA

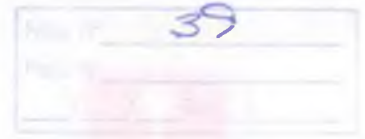
Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Sul



34



5.2.4. Caracterização da Linha 040 – Corcovado

A linha 040 – Corcovado, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final Rua Yoshio tozaki - Corcovado. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 52,0 quilômetros.

Possui dois atendimentos, todos de classificação RADIAL, são eles:

- (i) via Folha Seca, com extensão total (ida e volta) de 54,2 quilômetros; e
- (ii) via Praia Vermelha, com extensão total (ida e volta) de 58,7 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, Instituto Oceanográfico, unidades de educação, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e dos atendimentos, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

Itinerário Corcovado (c x b) – Extensão: 25,9 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Estr. do Corcovado – R. Yoshio tozaki (Ponto Final).

Itinerário Corcovado (b x c) – Extensão: 26,1 quilômetros (medida georreferenciada)

R. Yoshio tozaki (Ponto Final) – Estr. do Corcovado – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Folha Seca (c x b) – Extensão: 28,1 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Estr. do Corcovado – Estr. da Folha Seca – Tv. da Folha Seca – retorno – Tv. da Folha Seca – Estr. do Corcovado – R. Yoshio tozaki (Ponto Final).

Itinerário via Folha Seca (b x c) – Extensão: 26,1 quilômetros (medida georreferenciada)

R. Yoshio tozaki (Ponto Final) – Estr. do Corcovado – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Praia Vermelha (c x b) – Extensão: 25,8 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Estr. do Corcovado – R. Yoshio tozaki (Ponto Final).

Itinerário via Praia Vermelha (b x c) – Extensão: 32,9 quilômetros (medida georreferenciada)

R. Yoshio tozaki (Ponto Final) – Estr. do Corcovado – BR-101/SP-55 – Av. Uniflora – Estr. Ver. José Alves Barreto – esquina c/ R. Coleirinha – Estr. Ver. José Alves Barreto – Av. Uniflora – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

040 - CORCOVADO

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Sul



LEGENDA

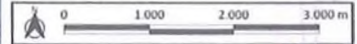
Terminal de Ônibus Urbano

● Ponto Bairro

Itinerário da Linha

área atendida até 300m

área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM, 23S



CH



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

040 - CORCOVADO VIA FOLHA SECA

Tipo de Linha: Radial

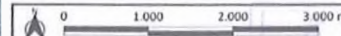
Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Sul



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM: 23S





PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

040 - CORCOVADO VIA PRAIA VERMELHA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Sul



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA
UBATUBA



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1 000 2 000 3 000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM 23S

Handwritten signature and date: 4/2

5.2.5. Caracterização da Linha 050 – Rio Escuro

A linha 050 – Rio Escuro, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada Monte Valério - Rio Escuro. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 49,7 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Rio Escuro (c x b) – Extensão: 24,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Estr. Acrísio Ceschi – Estr. do Monte Valério (Ponto Final).

Itinerário Rio Escuro (b x c) – Extensão: 25,0 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. do Monte Valério (Ponto Final) – Estr. Acrísio Ceschi – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

050 - RIO ESCURO

Tipo de Linha: Radial

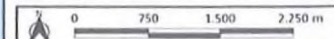
Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Sul



LEGENDA

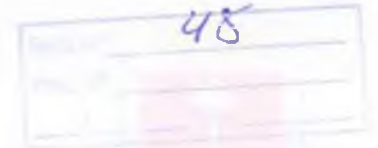
- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção: UTM, 23S



Forma: []
 Projeção: []
 Escala: []
 Data: []



5.2.6. Caracterização da Linha 060 – Lázaro

A linha 060 – Lázaro, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Pedra Verde (Domingas Dias). Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 33,7 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Lázaro (c x b) – Extensão: 16,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101/SP-55 – Pedra Verde (Domingas Dias) (Ponto Final).

Itinerário Lázaro (b x c) – Extensão: 17,0 quilômetros (medida georreferenciada)

Pedra Verde (Domingas Dias) (Ponto Final) – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



060 - LÁZARO

Tipo de Linha: Radial

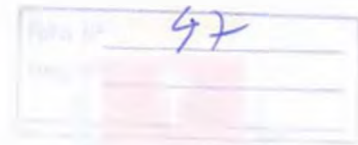
Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Sul



D

9/6



5.2.7. Caracterização da Linha 070 – Perequê Mirim

A linha 070 – Perequê-Mirim, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada do Palhal, Sertão do Pereque-Mirim. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 29,1 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, ETEC Ubatuba, Centro de Especialidades Médicas, praias, praças, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

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 – BR-101/SP-55 – R. Benedito Henrique – Estr.do Palhal – Estr. do Palhal (Ponto Final).

Itinerário Perequê Mirim (b x c) – Extensão: 14,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr.do Palhal (Ponto Final) – Estr.do Palhal – R. Benedito Henrique – BR-101/SP-55 – 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).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

070 - PEREQUÊ MIRIM

Tipo de Linha: Radial

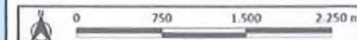
Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Sul



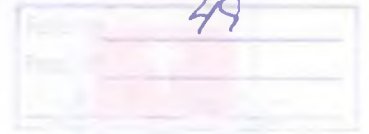
LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção: UTM, 23S

2/4



5.2.8. Caracterização da Linha 080 – Rio Escuro/Horto/Lázaro

A linha 080 – Rio Escuro/Horto/Lázaro, tem ponto inicial na Estrada Monte Valério, Rio Escuro, e ponto final na Pedra Verde (Domingas Dias). Trata-se de uma linha de classificação DIAMETRAL com extensão total (ida e volta) de 99,5 quilômetros.

A linha opera nas regiões SUL e SERRA de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, Instituto Florestal O Horto, UBS Horto, praias, praças, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Rio Escuro - Horto – Extensão: 51,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. Monte Valério (Ponto Inicial) – Estr. Monte Valério – BR-101/SP-55 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Pedra Verde (Domingas Dias) (Ponto Final).

Itinerário Horto – Rio Escuro – Extensão: 48,1 quilômetros (medida georreferenciada)

Pedra Verde (Domingas Dias) (Ponto Final) – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – BR-101/SP-55 – Estr. Monte Valério – Estr. Monte Valério (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

080 - RIO ESCURO/HORTO/LÁZARO

Tipo de Linha: *Diametral*

Tipo de Operação: *Regular*

Zona de Operação: *Sul/Serra*



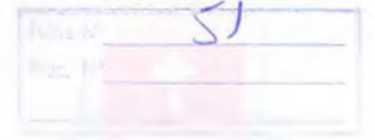
LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1.000 2.000 3.000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM, 21S

Folha nº 50



5.2.9. Caracterização da Linha 100 – Horto

A linha 100 – 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 de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 19,1 quilômetros.

Possui três atendimentos, todos de classificação RADIAL, são eles:

- (i) via Cachoeira dos Macacos, com extensão total (ida e volta) de 22,6 quilômetros;
- (ii) via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias, com extensão total (ida e volta) de 23,6 quilômetros; e
- (iii) via Ipiranguinha, com extensão total (ida e volta) de 19,1 quilômetros.

A linha opera na região SERRA de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, Instituto Florestal do Horto, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e dos atendimentos, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

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).

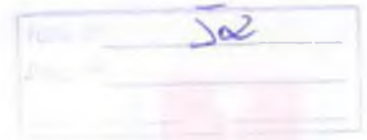
Itinerário via Cachoeira dos Macacos (c x b) – Extensão: 12,9 quilômetros (medida georreferenciada)

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 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 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: 9,8 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).



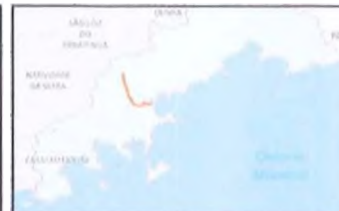
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

100 - HORTO

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Serra



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 500 1.000 1.500 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção: UTM, 23S

53



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

100 - HORTO VIA CACHOEIRA DOS MACACOS

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Serra



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 500 1.000 1.500 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM, 23S

54



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

100 - HORTO VIA CACHOEIRA DOS MACACOS/COLÔNIA DE FÉRIAS

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Serra



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 500 1.000 1.500 m
 Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2010
 Projeção UTM: 23S

SS



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

100 - HORTO VIA IPIRANGUINHA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Serra



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 500 1 000 1 500 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM, 23S

56



5.2.10. Caracterização da Linha 110 – Ipiranguinha

A linha 110 – 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 de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 11,9 quilômetros.

A linha opera na região SERRA de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, UBS Ipiranguinha, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

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).

P



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

110 - IPIRANGUINHA

Tipo de Linha: Radial

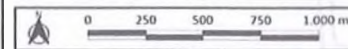
Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Serra



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM-23S

58



5.2.11. Caracterização da Linha 120 - Taquaral

A linha 120 – 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 de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 14,9 quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, Shoppings e Centros Comerciais, Teatro Municipal, Igreja Matriz, praias, praças, UBS Perequê- Açú, UBS Taquaral, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

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 – 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 – 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).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

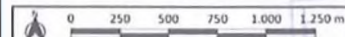
120 - TAQUARAL

Tipo de Linha: Radial / Tipo de Operação: Regular / Zona de Operação: Norte



LEGENDA

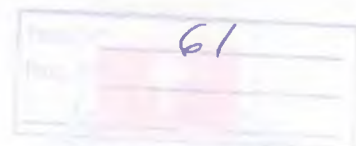
- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM: 25S



CG



5.2.12. Caracterização da Linha 130 - Casanga

A linha 130 – 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 de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 29,1quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, Shoppings e Centros Comerciais, Teatro Municipal, Igreja Matriz, praias, praças, UBS Perequê- Açu, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

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).



[Handwritten signature]

[Handwritten number 62]



5.2.13. Caracterização da Linha 140 – Prumirim

A linha 140 – Prumirim, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Alameda Um, Prumirim. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 40,9 quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Prumirim (c x b) – Extensão: 20,2 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Alameda Um (Ponto Final).

Itinerário Prumirim (b x c) – Extensão: 20,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Alameda Um (Ponto Final) – BR-101 – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

140 - PRUMIRIM

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Norte



64



5.2.14. Caracterização da Linha 150 – Ubatumirim

A linha 150 – Ubatumirim, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada do Pasto Grande, Ubatumirim. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 71,4 quilômetros.

Possui um atendimento de classificação RADIAL:

- (i) via Puruba, com extensão total (ida e volta) de 75,5 quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, UBS Ubatumirim, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e do atendimento, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimento).

Itinerário Ubatumirim (c x b) – Extensão: 35,5 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Pasto Grande (Ponto Final).

Itinerário Ubatumirim (b x c) – Extensão: 35,9 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. do Pasto Grande (Ponto Final) – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Puruba (c x b) – Extensão: 39,6 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Puruba – retorno – Estr. do Puruba – BR-101 – Estr. do Pasto Grande (Ponto Final).

Itinerário via Puruba (b x c) – Extensão: 35,9 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. do Pasto Grande (Ponto Final) – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

150 - UBATUMIRIM

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Regular | Zona de Operação: Norte



①

99



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

150 - UBATUMIRIM VIA PURUBA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Norte



(Handwritten mark)

64
69



5.2.15. Caracterização da Linha 160 – Almada

A linha 160 – Almada, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada Praia Brava da Almada, Almada. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 79,8 quilômetros.

Possui dois atendimentos de classificação RADIAL, são eles:

- (i) via Estaleiro, com extensão total (ida e volta) de 82,0 quilômetros; e
- (ii) via Ubatumirim, com extensão total (ida e volta) de 86,1.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, UBS Ubatumirim, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e dos atendimentos, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

Itinerário Almada (c x b) – Extensão: 39,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia Brava da Almada (Ponto Final).

Itinerário Almada (b x c) – Extensão: 40,1 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. Praia Brava da Almada (Ponto Final) – Estr. Praia Brava da Almada – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Estaleiro (c x b) – Extensão: 41,8 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Estaleiro – R. Ulisses Silveira Guimarães – Estr. do Estaleiro – BR-101 – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia Brava da Almada (Ponto Final).

Itinerário via Estaleiro (b x c) – Extensão: 40,2 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. Praia Brava da Almada (Ponto Final) – Estr. Praia Brava da Almada – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Ubatumirim (c x b) – Extensão: 45,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Pasto Grande – retorno – Estrada do Pasto Grande – BR-101 – Estr. Praia Brava da Almada – Estr. Praia Brava da Almada (Ponto Final).

Itinerário via Ubatumirim (b x c) – Extensão: 40,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. Praia Brava da Almada (Ponto Final) – Estr. Praia Brava da Almada – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

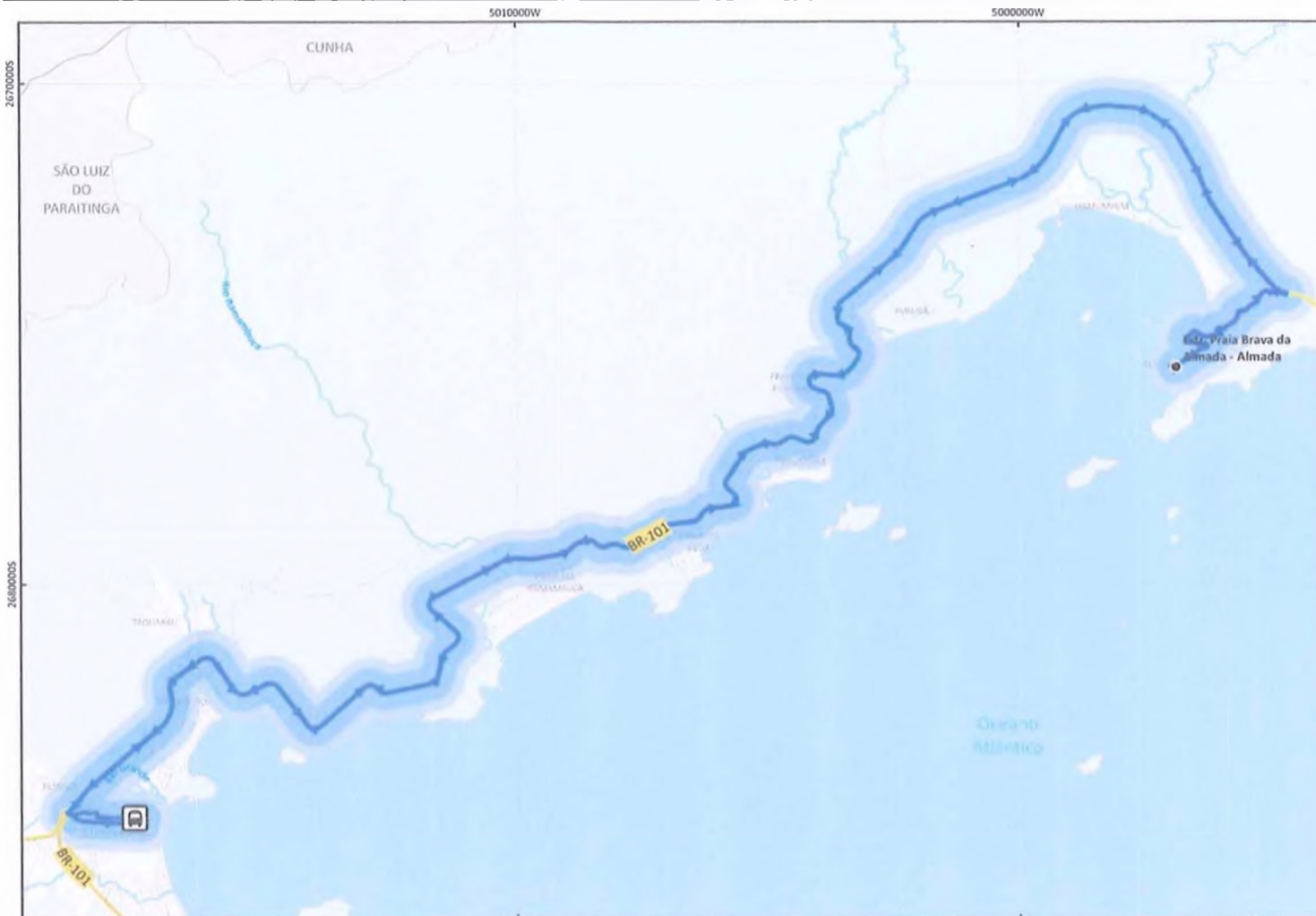
160 - ALMADA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Regular | Zona de Operação: Norte



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



- LEGENDA**
- Terminal de Ônibus Urbano
 - Ponto Bairro
 - Itinerário da Linha
 - área atendida até 300m
 - área atendida entre 300 e 500m

0 1 000 2 000 3 000 4 000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção: UTM, 23S

69



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

160 - ALMADA VIA ESTALEIRO






Tipo de Linha: Radial

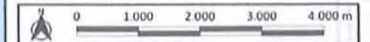
Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Norte



LEGENDA

-  Terminal de Ônibus Urbano
-  Ponto Bairro
-  Itinerário da Linha
-  área atendida até 300m
-  área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SBRGAS 2000
Projeção: UTM, 23S



ok



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

160 - ALMADA VIA UBATUMIRIM

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Atendimento

Zona de Operação: Norte



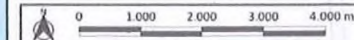
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográfica
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM: 23S





5.2.16. Caracterização da Linha 170 – Picinguaba Vila

A linha 170 – Picinguaba Vila, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Avenida Beira Mar, 233, Vila Picinguaba. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 89,1 quilômetros.

Possui quatro atendimentos de classificação RADIAL, são eles:

- (i) via Fazenda da Caixa, com extensão total (ida e volta) de 92,9 quilômetros, com ponto final na Fazenda da Caixa;
- (ii) via Fazenda da Caixa/Ubatumirim, com extensão total (ida e volta) de 98,8 quilômetros, com ponto final na Fazenda da Caixa;
- (iii) via Divisa, com extensão total (ida e volta) de 101,2 quilômetros; e
- (iv) via Fazenda da Caixa/Puruba, com extensão total (ida e volta) de 97,0 quilômetros, com ponto final na Fazenda Caixa.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, UBS Ubatumirim, Parque Estadual Serra do Mar (Núcleo Picinguaba), UBS Puruba, Fazenda da Caixa, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e dos atendimentos, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

Itinerário Picinguaba Vila (c x b) – Extensão: 44,3 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Av. Beira Mar – Av. Beira Mar, 233 (Ponto Final).

Itinerário Picinguaba Vila (b x c) – Extensão: 44,8 quilômetros (medida georreferenciada)

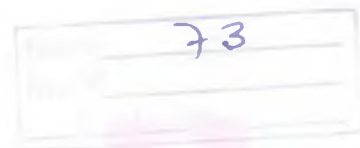
Av. Beira Mar, 233 (Ponto Final) – Av. Beira Mar – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Fazenda da Caixa (c x b) – Extensão: 39,5 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – km 11 da BR-101 – Fazenda Caixa (Ponto Final).

Itinerário via Fazenda da Caixa (b x c) – Extensão: 53,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Fazenda Caixa (Ponto Final) – km 11 da BR-101 – BR-101 – Av. Beira Mar – retorno – Av. Beira Mar – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



Itinerário via Fazenda da Caixa/Ubatumirim (c x b) – Extensão: 39,5 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – km 11 da BR-101 – Fazenda Caixa (Ponto Final).

Itinerário via Fazenda da Caixa/Ubatumirim (b x c) – Extensão: 53,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Fazenda Caixa (Ponto Final) – km 11 da BR-101 – BR-101 – Av. Beira Mar – retorno – Av. Beira Mar – BR-101 – Estr. do Pasto Grande – retorno – Estr. do Pasto Grande – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Divisa (c x b) – Extensão: 56,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – retorno entrada Camburi – BR-101 – Av. Beira Mar – Av. Beira Mar, 233 (Ponto Final).

Itinerário via Divisa (b x c) – Extensão: 44,8 quilômetros (medida georreferenciada)

Av. Beira Mar, 233 (Ponto Final) – Av. Beira Mar – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Fazenda da Caixa/Puruba (c x b) – Extensão: 43,6 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Puruba – retorno – Estr. do Puruba – BR-101 – km 11 da BR-101 – Fazenda Caixa (Ponto Final).

Itinerário via Fazenda da Caixa/Puruba (b x c) – Extensão: 53,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Fazenda Caixa (Ponto Final) – km 11 da BR-101 – BR-101 – Av. Beira Mar – retorno – Av. Beira Mar – BR-101 – Estr. do Pasto Grande – retorno – Estr. do Pasto Grande – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

170 - PICINGUABA VILA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Norte



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



2

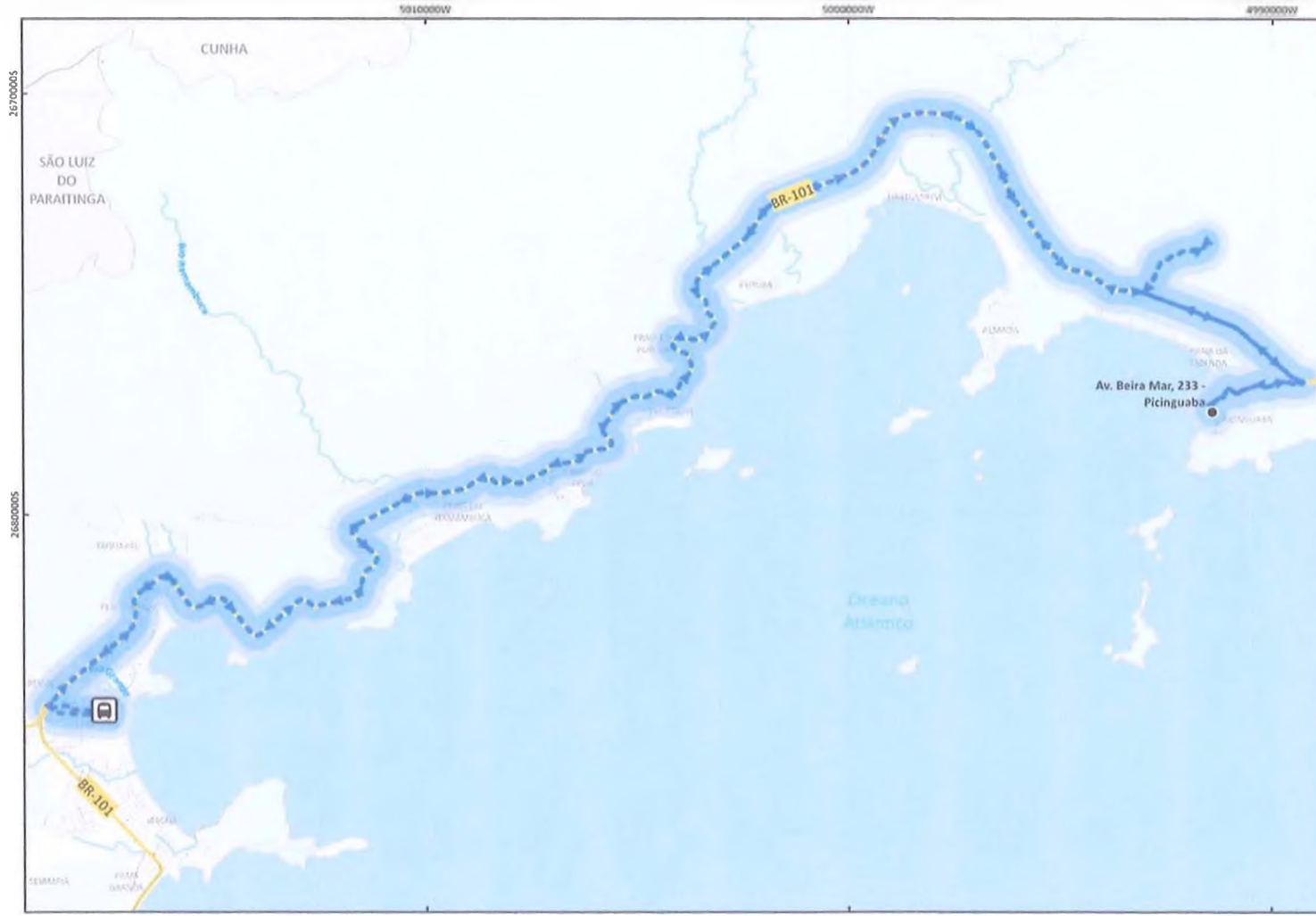
hc



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

170 - PICINGUABA VILA VIA FAZENDA DA CAIXA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Atendimento | Zona de Operação: Norte



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2021.
Sistema de Coordenadas Geográficas Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM, 23S

72



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

170 - PINGUABA VILA VIA FAZENDA DA CAIXA VIA UBATUMIRIM

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Atendimento | Zona de Operação: Norte



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



Handwritten signature

96



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

170 - PICINGUABA VILA VIA DIVISA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Atendimento | Zona de Operação: Norte



(Handwritten mark)

(Handwritten mark)



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas: Datum: SIRGAS 2000
Projeção: UTM 21S

96



5.2.17. Caracterização da Linha 180 – Pinguaba Divisa

A linha 180 – Pinguaba Divisa, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rodovia Rio-Santos (BR-101), Camburi. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 95,9 quilômetros.

Possui três atendimentos de classificação RADIAL, são eles:

- (i) via Fazenda da Caixa, com extensão total (ida e volta) de 101,1 quilômetros;
- (ii) via Fazenda da Ubatumirim, com extensão total (ida e volta) de 101,8 quilômetros;
- (iii) via Vila Pinguaba, com extensão total (ida e volta) de 101,0 quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, UBS Cicero Gomes, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, UBS Ubatumirim, Parque Estadual Serra do Mar (Núcleo Pinguaba), Fazenda da Caixa, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição dos itinerários da linha base e dos atendimentos, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado dos traçados dos itinerários (linha base e atendimentos).

Itinerário Pinguaba 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 – BR-101 – BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final).

Itinerário Pinguaba Divisa (b x c) – Extensão: 48,2 quilômetros (medida georreferenciada)

BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final) – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Fazenda da Caixa (c x b) – Extensão: 52,9 quilômetros (medida georreferenciada)

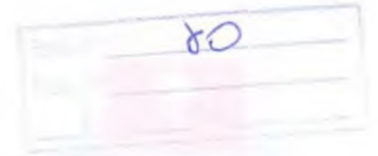
Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – km 11 da BR-101 – Fazenda Caixa – BR-101 – BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final).

Itinerário via Fazenda da Caixa (b x c) – Extensão: 48,2 quilômetros (medida georreferenciada)

BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final) – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Ubatumirim (c x b) – Extensão: 53,6 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Pasto Grande – retorno – Estr. do Pasto Grande – BR-101 – BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final).

**Itinerário via Ubatumirim (b x c) – Extensão: 48,2 quilômetros (medida georreferenciada)**

BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final) – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

Itinerário via Vila Picinguaba (c x b) – Extensão: 52,8 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – retorno entrada Camburi – BR-101 – Av. Beira Mar – retorno – Av. Beira Mar – BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final).

Itinerário via Vila Picinguaba (b x c) – Extensão: 44,8 quilômetros (medida georreferenciada)

BR-101, Entrada Camburi (Ponto Final) – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

180 - PINGUABA DIVISA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Norte



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção: UTM: 23S

8/1



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

180 - PINGUABA DIVISA VIA FAZENDA DA CAIXA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Atendimento | Zona de Operação: Norte



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2003
Projeção UTM: 23S

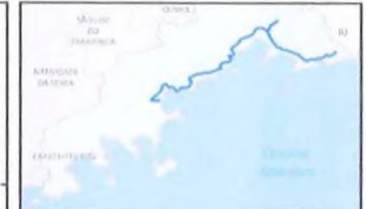




SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

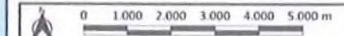
180 - PICINGUABA DIVISA VIA UBATUMIRIM

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Atendimento | Zona de Operação: Norte



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM: 23S

Handwritten signature and date: 28/08/2024



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

180 - PICINGUABA DIVISA VIA VILA PICINGUABA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Atendimento | Zona de Operação: Norte



LEGENDA

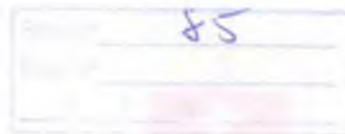
- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM, 23S

[Handwritten signature]

84



5.2.18. Caracterização da Linha 190 – Monte Valério

A linha 190 – Monte Valério, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada Monte Valério, Monte Valério. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 16,5 quilômetros.

A linha opera na região SERRA de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, UBS Jardim Carolina, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Monte Valério (c x b) – Extensão: 9,2 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 – Estr. Monte Valério (Ponto Final).

Itinerário Monte Valério (b x c) – Extensão: 7,3 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. Monte Valério (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).



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

190 - MONTE VALÉRIO

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Serra



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 250 500 750 1.000 1.250 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção: UTM: 23S

86

(Handwritten mark)

5.2.19. Caracterização da Linha 200 – Bela Vista

A linha 200 – 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 de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 8,6 quilômetros.

A linha opera na região SERRA de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, UBS Jardim Carolina, UBS Marafunda, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Bela Vista (c x b) – Extensão: 4,7 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: 3,9 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).

2



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

200 - BELA VISTA

Tipo de Linha: Radial

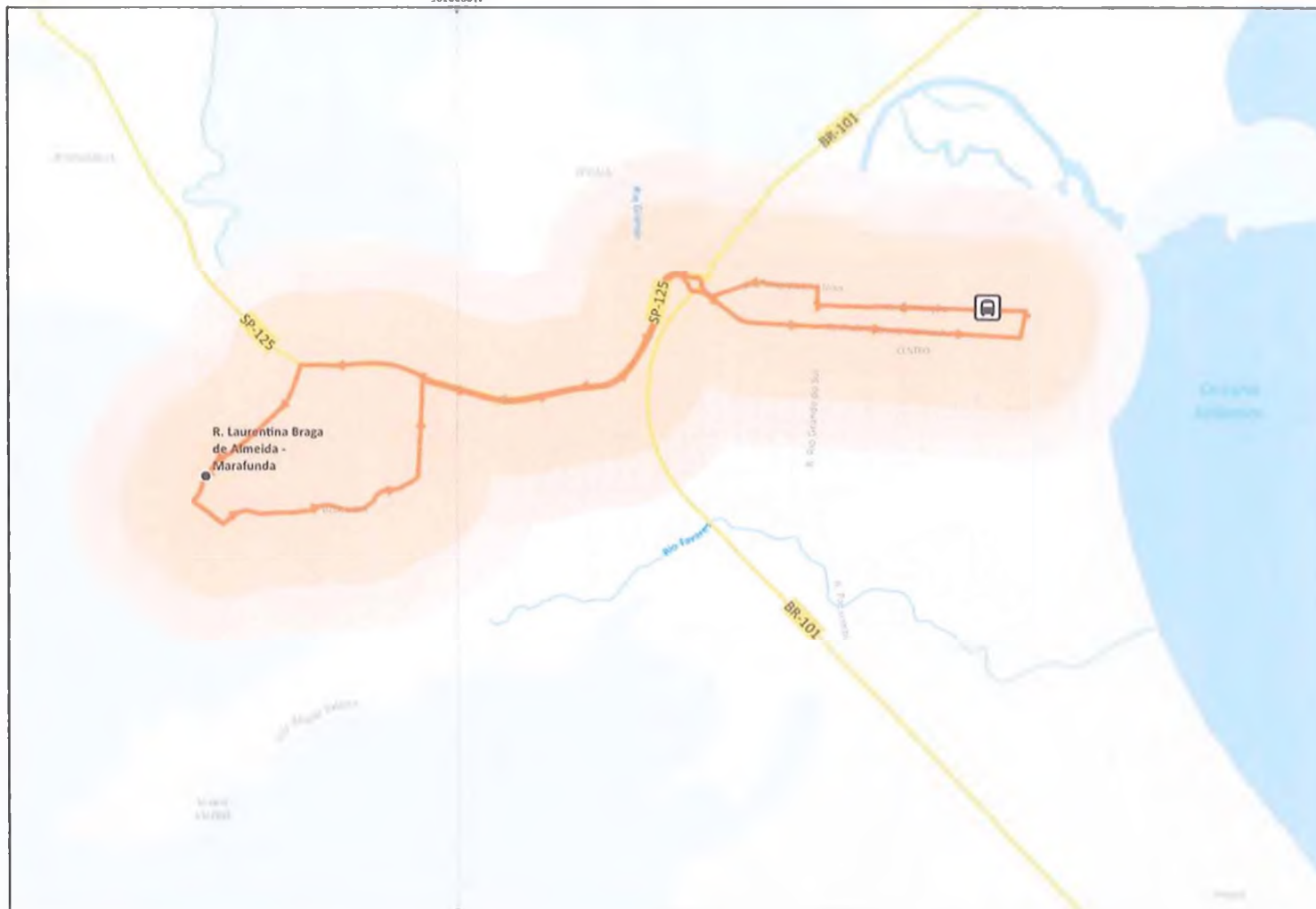
Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Serra



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 250 500 750 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM: 23S



5.2.20. Caracterização da Linha 210 – Sesmaria

A linha 210 – 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 de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 11,6 quilômetros.

A linha opera na região SUL de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, Centro de Especialidades Médicas, ETEC, UBS Sesmaria, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Sesmaria (c x b) – Extensão: 5,7 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Pacaembu – R. Paranaense – BR-101/SP55 – Av. Vasco da Gama – Pça. Maracanã – Av. Fluminense – R. del Rey – R. del Rey, 235 (Ponto Final).

Itinerário Sesmaria (b x c) – Extensão: 5,9 quilômetros (medida georreferenciada)

R. del Rey, 235 (Ponto Final) – R. del Rey – Av. Fluminense – Pça. Maracanã – Av. Vasco da Gama – BR-101/SP55 – R. Paranaense – R. Pacaembu – Av. Rio Grande do Sul – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

210 - SESMARIA

Tipo de Linha: Radial

Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Sul



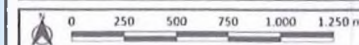
PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA




LEGENDA

-  Terminal de Ônibus Urbano
-  Ponto Bairro
-  Itinerário da Linha
-  área atendida até 300m
-  área atendida entre 300 e 500m



Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Projeção UTM: 23S



90



5.2.21. Caracterização da Linha 220 – Puruba

A linha 220 – Puruba, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Estrada do Puruba, Puruba. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 55,6 quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, UBS Puruba, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Puruba (c x b) – Extensão: 27,6 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Estr. do Puruba – Estr. do Puruba (Ponto Final).

Itinerário Puruba (b x c) – Extensão: 28,0 quilômetros (medida georreferenciada)

Estr. do Puruba (Ponto Final) – Estr. do Puruba – BR-101 – R. Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA

UBATUBA

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

220 - PURUBA

Tipo de Linha: Radial

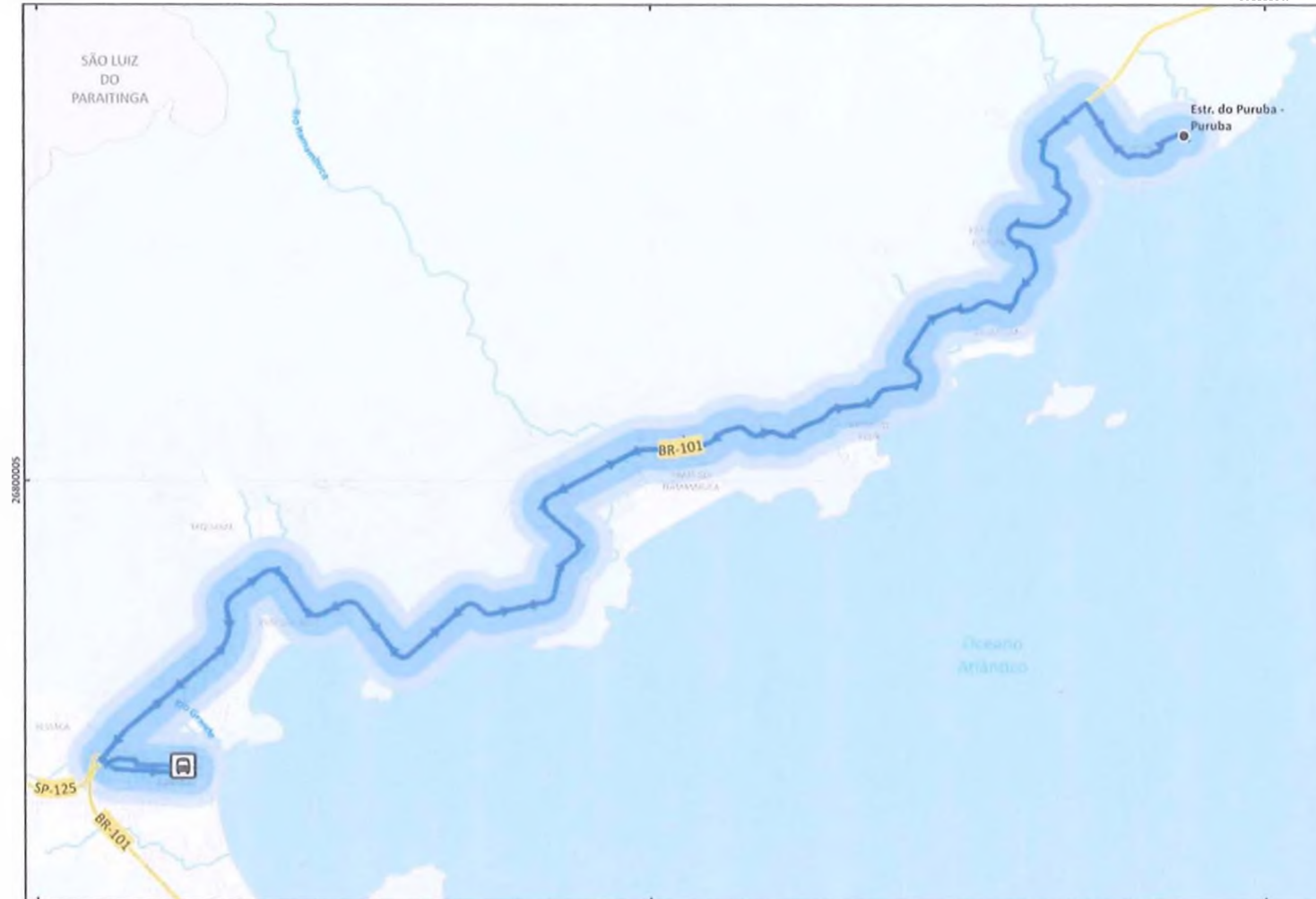
Tipo de Operação: Regular

Zona de Operação: Norte



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA
UBATUBA

5020000W 5010000W 5000000W



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 750 1.500 2.250 3.000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S

Handwritten signature or initials in blue ink.



5.2.22. Caracterização da Linha 230 – Camburi Praia

A linha 230 – Camburi Praia, tem ponto inicial no Terminal de Ônibus, localizado na Rua Hans, 2500, no Centro, e ponto final na Rua Principal, Camburi. Trata-se de uma linha de classificação RADIAL com extensão total (ida e volta) de 101,3 quilômetros.

A linha opera na região NORTE de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, praias, Parque Estadual da Serra do Mar (Picinguaba), entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Camburi Praia (c x b) – Extensão: 50,4 quilômetros (medida georreferenciada)

Terminal de Ônibus (Ponto Inicial) – R. Conceição – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – BR-101 – Rua Principal – R. Principal (Ponto Final).

Itinerário Camburi Praia (b x c) – Extensão: 50,9 quilômetros (medida georreferenciada)

Rua Principal (Ponto Final) – Rua Principal – BR-101 – Rua Prof. Thomaz Galhardo – R. Cel. Domiciano – R. Conceição – Terminal de Ônibus (Ponto Inicial).

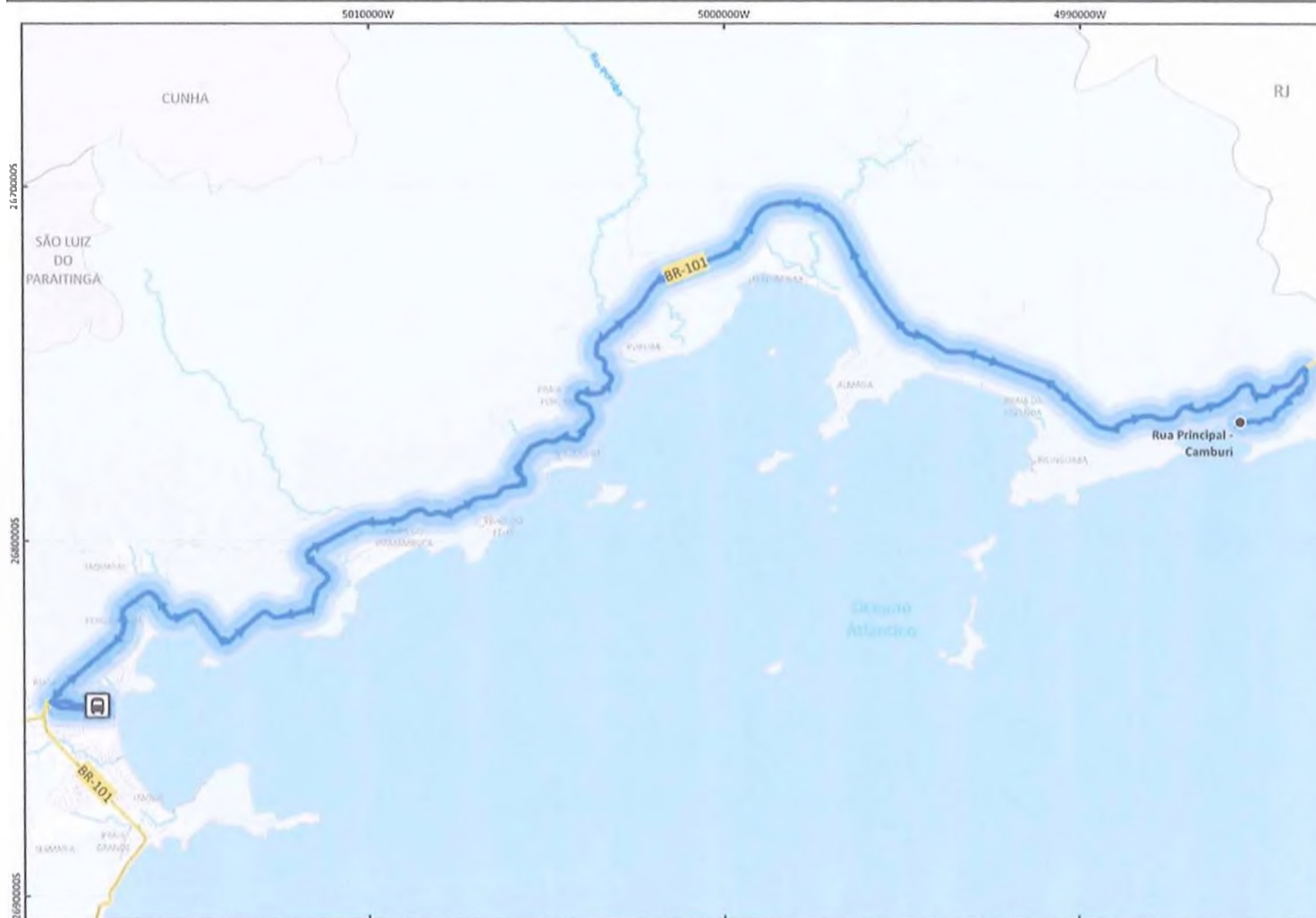
9



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

230 - CAMBURI VIA PRAIA

Tipo de Linha: Radial | Tipo de Operação: Regular | Zona de Operação: Norte



LEGENDA

- Terminal de Ônibus Urbano
- Ponto Bairro
- Itinerário da Linha
- área atendida até 300m
- área atendida entre 300 e 500m

0 1 250 3 750 5 000 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2024.
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Projeção UTM: 23S

76

5.2.23. Caracterização da Linha 240 – Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via Sertão da Quina

A linha 240 – Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via Sertão da Quina, tem ponto inicial na Rodovia Oswaldo Cruz, 8120, Horto, e ponto final na Avenida do Engenho, no Rio da Praoa. Trata-se de uma linha de classificação DIAMETRAL com extensão total (ida e volta) de 103,0 quilômetros.

A linha opera nas regiões SUL e SERRA de Ubatuba, e atende aos seguintes pontos da cidade: Santa Casa de Ubatuba, Terminal Rodoviário de Ubatuba, Praça Treze de Maio, unidades de educação, Instituto Florestal do Horto, UBS Horto, praias, praças, Centros Comerciais, conjuntos habitacionais, entre outros.

A seguir apresentam-se a descrição do itinerário da linha, as extensões por trecho, e o mapa georreferenciado do traçado do itinerário.

Itinerário Horto x Maranduba – Extensão: 52,0 quilômetros (medida georreferenciada)

Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (Ponto Inicial) – Rod. Oswaldo Cruz (SP-125) – Rua Prof. Thomaz Galhardo – Av. Iperoig – Pte. Félix Guizard – R. Félix Guizard – R. Padre Manoel da Nóbrega – BR-101 – Estr. Principal Maria Madalena Charleaux – R. Maria Benedita da Conceição – retorno – Maria Benedita da Conceição – R. Oduvaldo Womes – R. Jones Profeta Leite – R. Imac. Conceição – BR-101 – BR-101/SP-55 – R. Srg. Geraldo Berti – R. Sergeant José Seck – 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. Cabo Luís Gomes de Quevedo – R. Sd. José Maria da Silveira Marquês – R. Cabo João Monteiro da Rocha – Av. do Engenho – UPA Maranduba (Ponto Final).

Itinerário Maranduba x Horto – Extensão: 51,0 quilômetros (medida georreferenciada)

UPA Maranduba (Ponto Final) – Av. do Engenho – BR-101/SP-55 – BR-101 – Estr. Principal Maria Madalena Charleaux – R. Maria Benedita da Conceição – retorno – Maria Benedita da Conceição – BR-101 – R. Padre Manoel da Nobrega – 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 – Av. Rio Grande do Sul – R. Maria Vitória Jean – Rod. Oswaldo Cruz/SP-125 – Rod. Oswaldo Cruz, 8120 (Ponto Final).

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DE UBATUBA - SP

240 - HORTO/TAQUARAL/LÁZARO/MARANDUBA VIA SERTÃO DA QUINA

Tipo de Linha: *Diametral* | Tipo de Operação: *Regular* | Zona de Operação: *Sul/Serra*



- LEGENDA**
- Terminal de Ônibus Urbano
 - Ponto Bairro
 - Itinerário da Linha
 - área atendida até 300m
 - área atendida entre 300 e 500m

0 1.500 3.000 4.500 m

Elaborado por Memphis Engenharia e Consultoria, 2021.
 Prefeitura de São Luiz do Sul-Serra/SP
 Trabalho: 1000000000000000
 Revisão: 0000000000000000

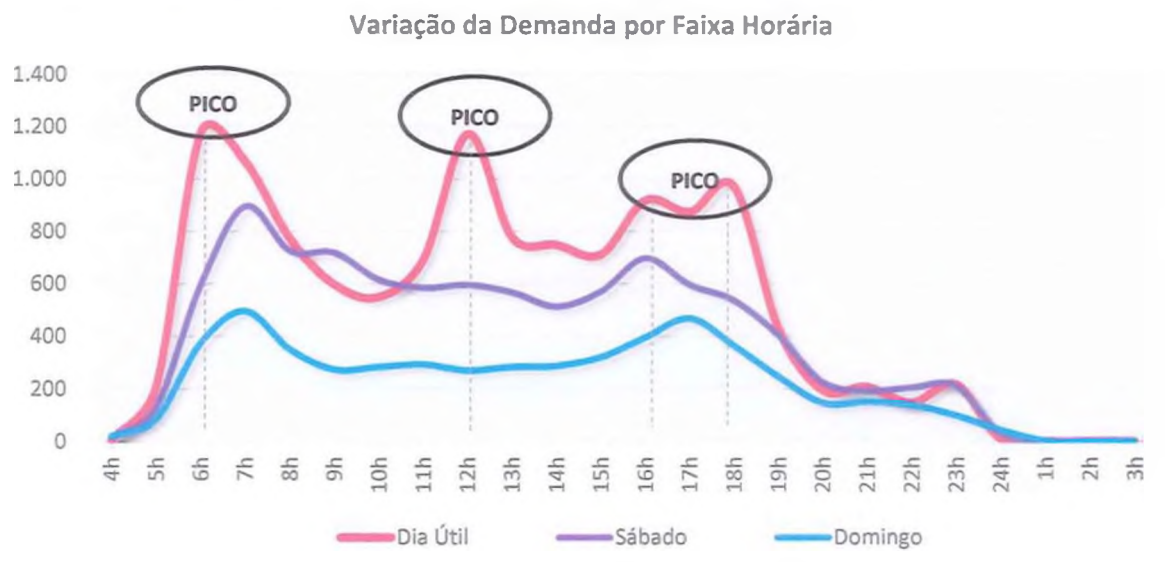
96

5.3. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA DE PROJETO

A caracterização da demanda é fundamental no desenvolvimento de redes de transporte. A Rede de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba tem seu desenho (distribuição espacial das linhas), seguindo o modelo de rede do tipo radial, constituída de linhas radiais e diametrais (junção de duas radiais), tendo como base as rotas operacionalizadas atualmente e a demanda de projeto teve como base as informações de passageiros transportados por linha extraídas do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE do primeiro semestre de 2024.

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 (visualizada no gráfico a seguir).

Gráfico 1 – Variação da Demanda por Faixa Horária (pass. total – média dia primeiro semestre/24)



A demanda total média a ser considerada no projeto básico é de **349.742 passageiros/mês**. Considerando para este projeto um percentual de 24% de passageiros gratuitos, tem-se uma demanda equivalente de projeto de **230.079 passageiros equivalentes/mês**, ou seja, passageiros que pagam algum tipo de tarifa.

Tabela 3 – Demanda Projetada

DEMANDA PROJETADA	
Pass. Total	349.742
Pass. Gratuito	83.267
Pass. Integrado	9.057
Pass. Equivalente	230.079

A tabela e o gráfico a seguir apresentam a distribuição da demanda projetada por linha.

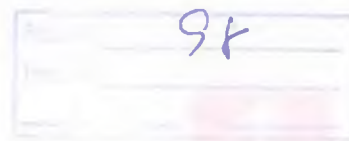


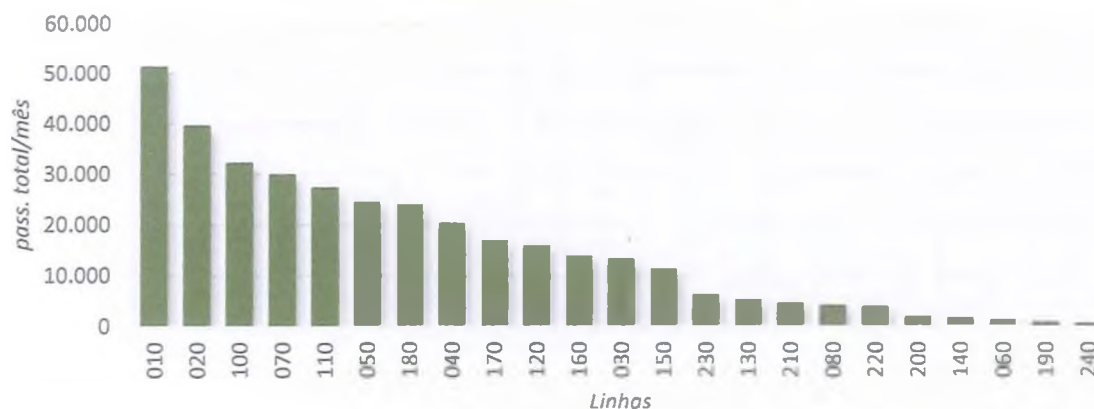
Tabela 4 – Passageiros Transportados por Linha (Demanda Projetada)

Código	Denominação	Pass. totais mês			
		DU	SÁB	DOM/FER	MÊS
010	Tabatinga	40.678	5.917	4.593	51.188
020	Maranduba	32.185	3.608	3.641	39.434
030	Fortaleza	10.893	1.339	977	13.209
040	Corcovado	16.966	1.866	1.522	20.354
050	Rio Escuro	21.553	1.905	1.312	24.770
060	Lázaro	1.123	93	–	1.216
070	Perequê-Mirim	24.000	3.212	2.561	29.773
080	Rio Escuro/Horto/Lázaro	3.475	500	–	3.975
100	Horto	25.989	3.427	2.711	32.127
110	Ipiranguinha	22.010	3.096	2.159	27.265
120	Taquaral	13.710	1.451	952	16.113
130	Casanga	4.880	301	199	5.380
140	Prumirim	1.485	64	28	1.577
150	Ubatumirim	8.600	1.755	896	11.251
160	Almada	11.587	1.214	1.068	13.869
170	Picinguaba Vila	14.354	1.068	1.577	16.999
180	Picinguaba Divisa	18.114	3.076	2.916	24.106
190	Monte Valério	629	15	–	644
200	Bela Vista	1.701	104	–	1.805
210	Sesmaria	4.287	135	2	4.424
220	Puruba	3.240	266	292	3.798
230	Camburi via Praia	6.104	–	–	6.104
240	Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via S.Q	361	–	–	361
Total REDE		287.924	34.412	27.406	349.742

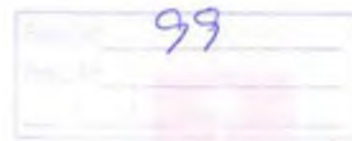
[–] Não Opera

Gráfico 2 – Ranking da Demanda Projetada por Linha/mês

Ranking da Demanda Projetada por Linha/mês



5.4. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DOS SERVIÇOS



O modelo proposto no Projeto Básico, dada a característica emergencial, contempla a rede atual, com as frequências e viagens programadas atualmente.

As tabelas a seguir demonstram as características operacionais de cada linha do sistema de transporte coletivo de passageiros emergencial.

Tabela 5 – Pontos (início e término) e Extensão

Código	Denominação	Pontos de Início e Término das Linhas		Extensão Total (km)
		Ponto Inicial	Ponto Final	
010	Tabatinga	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Portal de Ubatuba (Rod. Rio-Santos, 4913 - Tabatinga).	69,8
	Tabatinga via Araribá			72,9
	Tabatinga via Sertão da Quina			74,6
	Tabatinga via Praia		R. Benedito Serrado, 130 - Tabatinga.	73,3
020	Maranduba via Sertão da Quina	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	(UPA) Av. do Engenho - Rio da Prata.	67,0
	Maranduba via Araribá		Rod. Rio-Santos, 863 - Rio da Prata.	68,9
030	Fortaleza	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estr. Ver. José Alves Barreto - Praia da Fortaleza.	56,5
040	Corcovado	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Yoshio tozaki - Corcovado.	52,0
	Corcovado via Folha Seca			54,2
	Corcovado via Praia Vermelha			58,7
050	Rio Escuro	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estrada Monte Valério - Rio Escuro.	49,7
060	Lázaro	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Pedra Verde (Domingas Dias)	33,7
070	Perequê Mirim	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estr. do Palhal - Sertão do Perequê-Mirim	29,1
080	Rio Escuro/Horto/Lázaro	Estrada Monte Valério - Rio Escuro.	Pedra Verde (Domingas Dias)	99,5
100	Horto	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Rod. Oswaldo Cruz, 8120.	19,1
	Horto via Cachoeira dos Macacos			22,6
	Horto via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias			23,6
	Horto via Ipiranguinha			19,2
110	Ipiranguinha	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	R. da Cascata, 1397 - Ipiranguinha.	11,9
120	Taquaral	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	R. Maria Benedita da Conceição, 565 - Taquaral.	14,9
130	Casanga	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	R. Urucuranas, 1072 - Praia do Itamambuca.	29,1
140	Prumirim	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Alameda Um - Prumirim.	40,9
150	Ubatumirim	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estr. do Pasto Grande - Ubatumirim.	71,4
	Ubatumirim via Puruba			75,5
160	Almada	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estr. Praia Brava da Almada - Almada.	79,8
	Almada via Estaleiro			82,0
	Almada via Ubatumirim			86,1
170	Pinguaba Vila	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Av. Beira Mar, 233 - Pinguaba.	89,1
	Pinguaba Vila via Fazenda da Caixa			92,9
	Pinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Ubatumirim			98,8
	Pinguaba Vila via Divisa			101,2
	Pinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Puruba			97,0

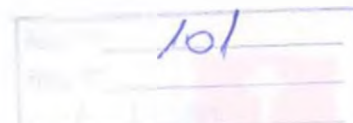


100

Código	Denominação	Pontos de Início e Término das Linhas		Extensão Total (km)
		Ponto Inicial	Ponto Final	
180	Picinguaba Divisa	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Rod. Rio-Santos - Camburi.	95,9
	Picinguaba Divisa via Fazenda da Caixa			101,1
	Picinguaba Divisa via Ubatumirim			101,8
	Picinguaba Divisa via Vila Picinguaba			101,0
190	Monte Valério	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estrada Monte Valério - Monte Valério.	16,5
200	Bela Vista	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	R. Laurentina Braga de Almeida - Marafunda.	8,6
210	Sesmaria	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	R. del Rey, 235 - Sesmaria.	11,3
220	Puruba	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Estr. do Puruba - Puruba.	55,6
230	Camburi via Praia	Terminal de Ônibus (R. Hans Staden, 2500 - Centro).	Rua Principal - Camburi.	101,3
240	Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via S.Q	Rod. Oswaldo Cruz, 8120.	(UPA) Av. do Engenho - Rio da Prata.	103,0

Tabela 6 – Viagens por Linha

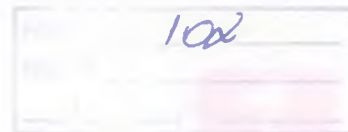
Código	Linhas Denominação	Tipo de Operação	Viagens Programadas			
			DU	SÁB/ FER	DOM	Total mês
010	Tabatinga	Regular	4	2	4	114,0
	Tabatinga via Araribá	Atendimento	12	11	10	357,0
	Tabatinga via Sertão da Quina	Atendimento	4	6	2	124,0
	Tabatinga via Praia	Atendimento	4	0	3	99,0
020	Maranduba via Sertão da Quina	Regular	16	17	16	501,0
	Maranduba via Araribá	Atendimento	3	1	1	73,0
030	Fortaleza	Regular	8	8	6	238,0
040	Corcovado	Regular	2	1	1	52,0
	Corcovado via Folha Seca	Atendimento	6	4	3	161,0
	Corcovado via Praia Vermelha	Atendimento	2	2	2	62,0
050	Rio Escuro	Regular	12	9	6	327,0
060	Lázaro	Regular	1	0	0	21,0
070	Perequê Mirim	Regular	21	18	18	621,0
080	Rio Escuro/Horto/Lázaro	Regular	1	1	0	26,0
100	Horto	Regular	12	13	13	382,0
	Horto via Cachoeira dos Macacos	Atendimento	3	4	3	98,0
	Horto via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias	Atendimento	2	0	1	47,0
	Horto via Ipiranguinha	Atendimento	2	2	2	62,0
110	Ipiranguinha	Regular	19	18	17	574,0
120	Taquaral	Regular	15	14,5	14,5	460,0
130	Casanga	Regular	6	2	0	136,0
140	Prumirim	Regular	1	1	1	31,0
150	Ubatumirim	Regular	3	4	3	98,0
	Ubatumirim via Puruba	Atendimento	2	1	0	47,0
160	Almada	Regular	2	3	3	72,0
	Almada via Estaleiro	Atendimento	2	0	0	42,0
	Almada via Ubatumirim	Atendimento	4	2	0	94,0
170	Picinguaba Vila	Regular	3	3	3	93,0
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa	Atendimento	2	2	1	57,0
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Ubatumirim	Atendimento	1	1	2	36,0
	Picinguaba Vila via Divisa	Atendimento	3	3	3	93,0



Linhas		Tipo de Operação	Viagens Programadas			
Código	Denominação		DU	SÁB/ FER	DOM	Total mês
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Puruba	Atendimento	2	0	0	42,0
180	Picinguaba Divisa	Regular	4	4	4	124,0
	Picinguaba Divisa via Fazenda da Caixa	Atendimento	1	2	1	36,0
	Picinguaba Divisa via Ubatumirim	Atendimento	1	2	2	41,0
	Picinguaba Divisa via Vila Picinguaba	Atendimento	2	0	1	47,0
190	Monte Valério	Regular	3	0	0	63,0
200	Bela Vista	Regular	4	4	0	104,0
210	Sesmaria	Regular	6	0	0	126,0
220	Puruba	Regular	3	2	1	78,0
230	Camburi via Praia	Regular	5	0	0	105,0
240	Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via S.Q	Regular	1	0	0	21,0
Total de Viagens Programadas			210	167,5	147,5	5.964,0

Tabela 7 – Quilometragem por Linha

Linhas		Tipo de Operação	Quilometragem Operacional Programada (km)			
Código	Denominação		DU	SÁB/ FER	DOM	Total mês
010	Tabatinga	Regular	279,2	139,6	284,0	7.981,2
	Tabatinga via Araribá	Atendimento	874,8	801,9	774,0	26.250,3
	Tabatinga via Sertão da Quina	Atendimento	298,4	447,6	150,2	9.255,4
	Tabatinga via Praia	Atendimento	293,2	0,0	225,3	7.283,7
020	Maranduba via Sertão da Quina	Regular	1.072,0	1.139,0	1.032,0	33.367,0
	Maranduba via Araribá	Atendimento	206,7	68,9	70,9	5.039,7
030	Fortaleza	Regular	452,0	452,0	348,0	13.492,0
040	Corcovado	Regular	104,0	52,0	54,0	2.714,0
	Corcovado via Folha Seca	Atendimento	325,2	216,8	168,9	8.757,7
	Corcovado via Praia Vermelha	Atendimento	117,4	117,4	116,0	3.632,4
050	Rio Escuro	Regular	596,4	447,3	306,0	16.290,9
060	Lázaro	Regular	33,7	0,0	0,0	707,7
070	Perequê Mirim	Regular	611,1	523,8	567,0	18.287,1
080	Rio Escuro/Horto/Lázaro	Regular	99,5	99,5	0,0	2.587,0
100	Horto	Regular	229,2	248,3	242,5	7.267,0
	Horto via Cachoeira dos Macacos	Atendimento	67,8	90,4	66,8	2.209,6
	Horto via Cachoeira dos Macacos/Colônia de Férias	Atendimento	47,2	0,0	23,8	1.110,0
	Horto via Ipiranguinha	Atendimento	38,4	38,4	0,0	998,4
110	Ipiranguinha	Regular	226,1	214,2	199,8	6.817,9
120	Taquaral	Regular	223,5	216,1	203,0	6.788,8
130	Casanga	Regular	174,6	58,2	0,0	3.957,6
140	Prumirim	Regular	40,9	40,9	43,0	1.278,4
150	Ubatumirim	Regular	214,2	285,6	222,0	7.036,2
	Ubatumirim via Puruba	Atendimento	151,0	75,5	0,0	3.548,5
160	Almada	Regular	159,6	239,4	249,0	5.793,6
	Almada via Estaleiro	Atendimento	164,0	0,0	0,0	3.444,0
	Almada via Ubatumirim	Atendimento	344,4	172,2	0,0	8.093,4



Linhas		Tipo de Operação	Quilometragem Operacional Programada (km)			
Código	Denominação		DU	SÁB/FER	DOM	Total mês
170	Picinguaba Vila	Regular	267,3	267,3	288,0	8.389,8
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa	Atendimento	185,8	185,8	100,0	5.330,8
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Ubatumirim	Atendimento	98,8	98,8	206,0	3.598,8
	Picinguaba Vila via Divisa	Atendimento	303,6	303,6	312,6	9.456,6
	Picinguaba Vila via Fazenda da Caixa/Puruba	Atendimento	194,0	0,0	0,0	4.074,0
180	Picinguaba Divisa	Regular	383,6	383,6	382,4	11.885,6
	Picinguaba Divisa via Fazenda da Caixa	Atendimento	101,1	202,2	99,6	3.632,1
	Picinguaba Divisa via Ubatumirim	Atendimento	101,8	203,6	205,2	4.181,8
	Picinguaba Divisa via Vila Picinguaba	Atendimento	202,0	0,0	101,7	4.750,3
190	Monte Valério	Regular	49,5	0,0	0,0	1.039,5
200	Bela Vista	Regular	34,4	34,4	0,0	894,4
210	Sesmaria	Regular	69,6	0,0	0,0	1.461,6
220	Puruba	Regular	166,8	111,2	54,4	4.330,8
230	Camburi via Praia	Regular	506,5	0,0	0,0	10.636,5
240	Horto/Taquaral/Lázaro/Maranduba via S.Q	Regular	103,0	0,0	0,0	2.163,0
Total de Quilometragem Operacional Programada			10.212,3	7.975,5	7.095,9	289.814,8

5.5. ESPECIFICAÇÃO DA FROTA

A Contratada deverá disponibilizar a frota necessária à operação inicial dos serviços de acordo com as condições estabelecidas neste Projeto Básico.

A frota sugerida, em conformidade com o Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira (Cenário 8 selecionado, do Anexo II), é constituída de 38 veículos de tipologia Convencional Básico, sem ar condicionado. A frota operacional programada para a operação do serviço é de 35 (trinta e cinco) veículos e a frota reserva (reserva técnica) é composta por 3 (três) veículos, o que corresponde a 8,6% da frota operacional (reserva técnica mínima de 8%).

A frota deverá atender minimamente aos requisitos da tabela resumo de Características Técnicas por Classe de Veículos, apresentada a seguir, o qual descreve as características da frota veicular para a operação dos serviços considerando veículos de tipologia Convencional. Serão aprovados para os serviços de transporte coletivo somente veículos apropriados e que satisfaçam às especificações, normas e padrões técnicos estabelecidos pela ABNT.

Tabela 8 – Características Técnicas por Classe de Veículos (Convencional – Ônibus Básico)

Veículo:	CONVENCIONAL – ÔNIBUS BÁSICO
Item	Especificações Técnicas Básicas
Motor	Posição frontal ou traseira, turboalimentado ou aspirado.
Estrutura	Encarroçado ou monobloco.



Veículo:	CONVENCIONAL – ÔNIBUS BÁSICO
Item	Especificações Técnicas Básicas
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)	11250 mm +- 250 mm
Sistema de direção	Hidráulica.
Transmissão	Automatizada equipado com Retardador de Velocidade (<i>Retarder</i>). 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.
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 mecânico, 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.



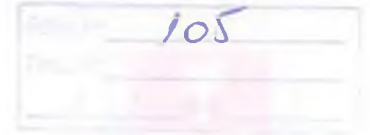
Veículo:	CONVENCIONAL – ÔNIBUS BÁSICO
Item	Especificações Técnicas Básicas
	Para o cadeirante, o interruptor deve ser instalado no “pegamão interno”.
Sistema elétrico	Tensão nominal de 24 V.
Iluminação interna mínima	Mínimo de 140 Lux por Leds. Na região das portas e no posto de comando (motorista) até 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 Contratada e aprovado pela Administração Pública.
Itinerário eletrônico	Os veículos deverão exibir itinerário eletrônico, indicativo do destino, previamente aprovado pela Administração Pública.
Sistema de rastreamento	Os veículos devem ser providos de dutos para encaminhamento dos cabos de alimentação e transmissão de dados.
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 Contratada e aprovado pela Administração Pública.
Equipamentos Embarcados (ITS)	Os veículos devem atender às especificações contidas neste Projeto Básico referentes aos sistemas ITS (SBE – Sistema de Bilhetagem Eletrônica).

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 pela Administração Pública.

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 .

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 , NBR 14022 e NBR 15646 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.

5.5.1. Idade da Frota

Em função da característica da contratação, qual seja, serviço de caráter emergencial, não será exigida frota de veículos ZERO quilômetro. A idade média da frota sugerida de acordo com o estudo de viabilidade econômico-financeira, não poderá ser superior a 10 (dez) anos.

Para o Lote Único, o Cenário 8 selecionado pela Administração Pública, contemplou a seguinte frota sugerida:

FAIXA ETÁRIA	Frota
	Convencional Básico
Veículos de 0 a 01 ano	0
Veículos de 01 a 02 anos	0
Veículos de 02 a 03 anos	0
Veículos de 03 a 04 anos	0
Veículos de 04 a 05 anos	0
Veículos de 05 a 06 anos	0
Veículos de 06 a 07 anos	0
Veículos de 07 a 08 anos	0
Veículos de 08 a 09 anos	0
Veículos de 09 a 10 anos	38
Veículos com mais de 10 anos	0
Total	38

5.5.2. 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 Contratada a partir da assinatura do Contrato de Prestação de Serviço, adequar o *layout* da pintura dos veículos da frota.

5.5.3. Acessibilidade Universal

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 específica, complementada pela legislação municipal.

Cabe à Administração Pública, 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 coletivo público 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:

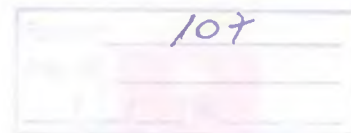
- a) Reserva de assento preferencial, através de sinalização específica para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- b) Espaço para acomodação de cadeiras de rodas, durante as viagens das pessoas com deficiência;
- c) Equipamento próprio ou com elevador ou plataforma ou, ainda, com sistema de abaixamento de suspensão do veículo para o embarque/desembarque destas pessoas, podendo ser também dotados de ajuda técnica 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.

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 e 10.098/2000 e Decreto Federal nº 5.296/2004.

Fiscalizações sem aviso prévio podem ser feitas pela Administração Pública para verificar as condições de acessibilidade dos veículos e outros aspectos da frota e da operação em si, sob pena de multa.

5.5.3.1. Reserva de Bancos para Passageiros Especiais

Todos os veículos deverão possuir assentos destinados ao uso preferencial por idosos, gestantes, lactantes, pessoas com deficiência e pessoas acompanhadas por crianças de colo, 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.

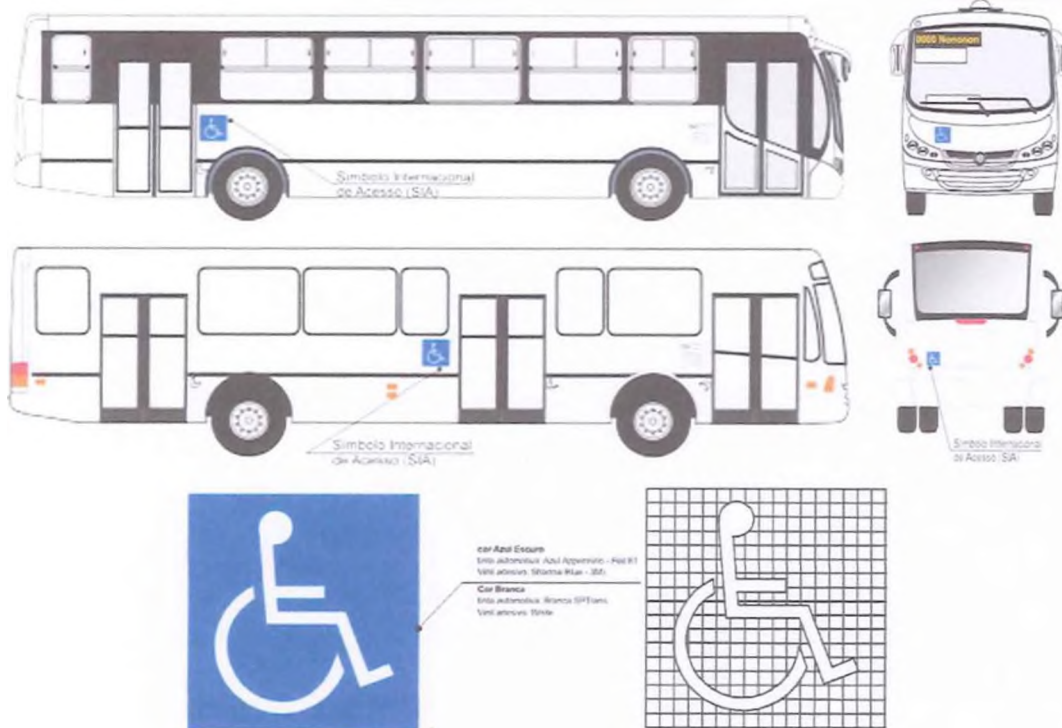
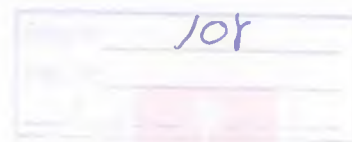


Os veículos do tipo CONVENCIONAL BÁSICO terão 4 (quatro) assentos preferenciais localizados nos primeiros lugares da parte dianteira do veículo e 2 (dois) assentos preferenciais reservados depois da catraca (área paga) para cada porta de desembarque. Os assentos após a “área paga”, deverão ser duplos, inteiros, adequados para pessoas obesas e deverá conter a seguinte identificação no vidro lateral (modelo):



5.5.3.2. 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:



5.6. PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO

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 pela Administração Pública.

Ao longo do prazo da Contratação, 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 Contratada poderá, ao longo do prazo de vigência do contrato, propor novos serviços, bem como novas alternativas operacionais. Dentro da lógica que trata das alterações de linhas, o item 5.7 destinado a *CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHAS*, estabelece as definições, critérios e procedimentos a serem observados pela Contratada quando da necessidade de criação ou alteração das características operacionais dos atendimentos municipais.

5.7. CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHAS

Este item tem por objetivo estabelecer as definições, critérios e procedimentos a serem observados pela Contratada do Serviço Emergencial de Transporte Público Coletivo Municipal de Ubatuba para a introdução de alterações no conjunto de linhas da rede, 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.

A Administração Pública poderá, a qualquer tempo, unilateralmente, criar, alterar ou extinguir atendimentos municipais, desde que, respeitado o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

5.7.1. Disposições Iniciais

Na data de início de vigência do Contrato de Prestação de Serviço, a Contratada dará início à operação do Sistema segundo modelo operacional, com a entrada em operação das linhas em suas respectivas funções e traçados.

No entanto, a Contratada poderá avaliar a citada especificação, no que se refere ao escopo de sua contratação e, conforme considere pertinente, apresentará à Administração Pública sugestões de alterações, devidamente fundamentadas, as quais serão analisadas e discutidas.

No decorrer desta etapa a Administração Pública poderá tomar a iniciativa de ajustes adicionais, além dos propostos pela Contratada, seja pela disponibilidade de novas informações não existentes à época da montagem do Projeto Básico Emergencial, seja como consequência de ajustes sugeridos pela Contratada.

O conjunto de eventuais alterações, no âmbito do Contrato, não poderá afetar o equilíbrio econômico e financeiro da Contratação. Os ajustes operacionais serão implementados pela Contratada obedecendo os procedimentos e prazos definidos em seu devido momento pela Administração Pública.

5.7.2. Áreas de Cobertura das Linhas e Pontos de Parada

O conjunto das linhas regulares cobre 97% (noventa e sete por cento) da área urbanizada do município (conforme já demonstrado anteriormente neste Projeto Básico). Considerando que cada ponto de parada abrange atualmente um raio máximo de 500m (quinhentos metros), deverá este critério ser mantido durante todo o período da Contratação, podendo a Administração Pública solicitar a ampliação desta área de cobertura devido às melhorias de infraestrutura a serem realizadas.

5.7.3. 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 5.4. *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. ESPECIFICAÇÕES DE GARAGEM

A Contratada 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.

A garagem deverá dispor de infraestrutura para atender as necessidades inerentes da operação durante todo o período de Contratação e deverá estar concluída e em plenas condições de operação no início da prestação dos serviços.

Para melhoria da produtividade operacional, sugere-se que a garagem esteja situada dentro dos limites do Município de Ubatuba – SP, ou em pontos limítrofes a ele.

A empresa operadora deverá enviar ao departamento competente da Administração Pública a cópias dos seguintes documentos:

- a) Alvará de Licença e Funcionamento;
- b) Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

Os documentos solicitados deverão estar dentro do respectivo prazo de validade e serem reapresentados quando de sua renovação.

Para fins da licitação e do Contrato, a Contratada somente será considerada em situação regular em relação à garagem, após a vistoria realizada pelo órgão competente da Administração Pública, que observará se houve o completo atendimento das características definidas neste Capítulo, na qual, será dada certificação de atendimento das obrigações assumidas.

A Contratada deve garantir, ainda, que as edificações estejam em conformidade com o Código de Obras e Edificações de Ubatuba, Código Sanitário do Estado de São Paulo, Normas ABNT, Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, Legislação e Conceitos Ambientais.



6.1. INFRAESTRUTURA DA GARAGEM

A garagem deverá estar situada em local de fácil acesso, em especial para a entrada e saída dos veículos, de tal forma a causar o mínimo transtorno possível ao trânsito do seu entorno.

Será permitida a utilização de imóvel alugado para instalação da garagem e/ou de eventual pátio de estacionamento, desde que atendidas todas as exigências estabelecidas no presente documento, e nas seguintes condições:

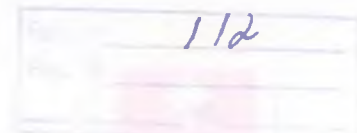
- a) Comprovação da locação do imóvel através do competente contrato de aluguel e da matrícula do imóvel locado; e
- b) Apresentar planta do imóvel locado.

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.

A Contratada deverá dimensionar a garagem de forma a abrigar e manter uma frota total (operacional + reserva técnica), inicial de 38 (trinta e oito) veículos, conforme tipologias especificadas no **item 5.5 – ESPECIFICAÇÃO DA FROTA**, deste Projeto Básico. Essa quantidade de veículos poderá ter acréscimos, segundo os moldes em que pretende implantá-la, com serviços próprios ou terceirizados, abordando, 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:
 - 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 (próprios ou terceirizados):
 - 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:

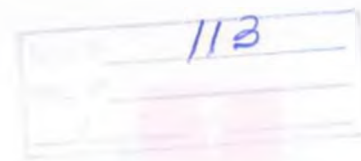
- Bombas de Abastecimento;
- Máquinas para lavar (automática);
- Equipamentos de Filtragem de Diesel;
- Compressores de Ar; e
- Exaustor.

6.2. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

A garagem poderá ser instalada em terreno fechado, delimitado, 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.

A tabela a seguir apresenta os parâmetros para o dimensionamento da garagem.

Tabela 9 – Áreas Necessárias (m²/veículo)



Tipo de Veículo	Área do Terreno	Prédio da Administração	Prédio da Manutenção	Área do Pátio
	(m ² /veículo)	(m ² /funcionário)	(m ² /veículo)	(m ² /veículo)
Ônibus Convencional Básico	90,0	5,0	10,0	75,0

Áreas necessárias – m²/ônibus

Fonte: Manual de Infraestrutura Básica de Garagem / SPTans, 2021.

7. SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA-SBE

Compõe o objeto do contrato emergencial a disponibilização do seguinte sistema:

- sistema de cobrança de tarifas (Sistema Bilhetagem Eletrônica – SBE) e o respectivo sistema de comercialização de créditos eletrônicos.

A Contratada realizará investimentos relativos à aquisição e/ou locação de sistemas, equipamentos, *softwares*, *hardwares*, *Data Center* e instalações para a implantação do SBE de acordo com sua proposta.

7.1. SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE

A Contratada deverá instalar na forma e condições especificadas neste Projeto Básico, o Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) 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 contratados.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica, doravante denominado SBE, a ser implantado no serviço emergencial 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 poderá 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.

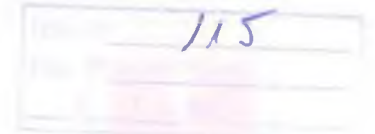
A concepção e conceituação do sistema foram estabelecidas com a finalidade de atender a necessidades específicas, tais como:

- a) Permitir 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.

7.1.1. Condicionantes Obrigatórios

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 Contratada. **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 pela Administração Pública, cujos critérios serão definidos ao longo do funcionamento do SBE, e ao longo da Contratação;
- 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;



- l) Permitir à Administração Pública 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.

7.1.2. Funções do Sistema

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE deverá ter as seguintes funções básicas:

- a) Emissão de cartões e de títulos de direito de viagem;
- b) Cadastramento e distribuição de cartões e de títulos de direito de viagem;
- c) Carregamento de créditos nos cartões e venda de títulos de direito de viagem;
- d) Controle de acesso às áreas pagas e tarifação dos usuários dos serviços de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba;
- e) Captura e arquivamento de dados gerados pelo SBE;
- f) Processamento de transações, incluindo a comutação de dados, conciliação dos créditos, repartição das receitas auferidas, cálculo e expedição das ordens de compensação de valores;
- g) Permitir e operar as integrações tarifárias do sistema municipal e com outros sistemas, quando aplicável;
- h) Permitir a descarga de dados de forma automática, criptografada na garagem e, preferencialmente, diariamente; e,
- i) Emissão automática de relatórios de operação e relatórios gerenciais.

7.1.3. 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, equipamentos de transmissão e armazenamento (leitora <i>Mifare</i> ou outras, GPS, 3G)	38
Botoeira (interface para cobrança embarcada)	38
Projeto Executivo	1
Catracas Eletrônicas de 3 braços com contador mecânico	38
Encerrante (Módulo SAM p/ <i>backoffice</i> SBE/Leitora)	1
Cadastro (Módulo SAM p/ <i>backoffice</i> SBE/Leitora)	1
Coleta (Módulo SAM p/ <i>backoffice</i> SBE/Leitora)	1

7.1.3.1. 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.

7.1.3.2. 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 e podem ser integrada com urna para coleta de cartões.

7.1.3.3. 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.

7.1.3.4. 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.

7.1.3.5. 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 (Central da 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:

- a) 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;
- b) Os equipamentos de coleta de dados na garagem deverão ser resistentes a intempéries;
- c) 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.

7.1.4. 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.

7.1.4.1. 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, recebe 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) A emissão dos créditos será realizada exclusivamente pela Contratada, em equipamento e sistema apropriado, instalado e mantido pela Contratada, e utilizado para esta finalidade e para a gestão financeira do SBE;
- b) Deverá existir um único ponto do sistema onde são gerados créditos;
- c) Deverão ser controlados os créditos emitidos e a sua comercialização;
- d) Deverá possibilitar o controle dos créditos em poder da população de cada série de créditos gerados e comercializados;
- e) 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:

- a) Emissão de Cartões e de títulos de direito de viagem;
- b) Controle de Estoque de Cartões e de títulos de direito de viagem;
- c) Inicialização de cartões, identificando-os e alimentando a base de dados dos cartões;
- d) Cadastramento dos usuários e empresas;
- e) Atendimento aos usuários com direito à gratuidade e descontos.

7.1.4.2. 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.

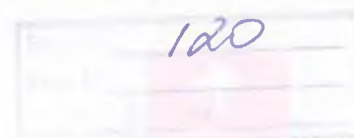
No Módulo de Distribuição/Crédito serão realizadas as rotinas relacionadas com a transferência dos créditos monetários para os cartões de usuários:

- a) Implantação dos Postos de Distribuição de cartões, carregamento de créditos e serviços correlatos aos usuários da Aplicação do SBE;
- b) Instalação dos TCs nos Postos de Distribuição;
- c) Distribuição de créditos aos TCs *on-line*;
- d) Carregamento de créditos autorizados nos cartões, através de transferência dos TCs;
- e) Controle de créditos distribuídos e carregados.

7.1.4.3. 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:

- a) 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;

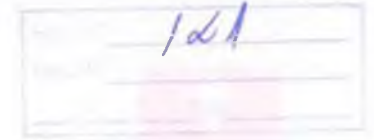


- b) Os validadores deverão registrar todos os eventos ocorridos durante a operação, considerando inclusive as liberações de catraca por meio de botoeiras, máquinas com aceitadores de moedas, cartão, ou outro meio utilizado, para atender aos usuários que não utilizarem o cartão;
- c) A atualização/troca 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;
- d) Deverá ser mantido controle dos Validadores, principalmente em relação aos riscos de fraudes e falhas desses equipamentos;
- e) 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;
- f) 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;
- g) 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;
- h) 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);
- i) Provimento da rede de interligação dos validadores fixos e embarcados com a central de garagem/terminais.

7.1.4.4. Módulo de Retaguarda

O Módulo de Retaguarda consiste de um conjunto de rotinas e atribuições de suporte do SBE, conforme seguir:

- a) 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;
- b) 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);
- c) Captação, controle e processamento dos dados de transações de distribuição e validação;
- d) Gerenciamento das listas de cartões irregulares e de séries irregulares de títulos de direito de viagem;
- e) Processamento dos dados de transações de aquisição de bens e serviços realizados por meio de Aplicação SBE;
- f) Apuração de débitos e créditos decorrentes das transações do SBE;
- g) Desenvolvimento de serviços de Clearinghouse, sob demanda, para as aplicações de terceiros que envolvam essa função;



- h) Aplicação de processos de verificação de validade e integridade dos dados recebidos;
- i) 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;
- j) Apuração dos índices de desempenho operacional que permitam avaliar a eficiência e a eficácia do Sistema.
- k) Provimento de rede de comunicação dos TC's;
- l) Monitoramento da execução de todos os procedimentos de segurança pré-estabelecidos para as diversas atividades.

7.1.5. Comercialização

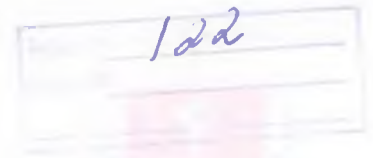
O processo de comercialização consiste na operação de venda e compra de créditos de viagens na mídia cartão eletrônico.

A rede de pontos de vendas inicialmente proposta, poderá ser ampliada ao longo da Contratação 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 Contratada e verificada sua viabilidade.

7.1.6. 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:

- a) 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;
- b) Visando a identificação e a autenticação do cartão, deverá haver recursos que garantam a segurança da autenticação;
- c) 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;
- d) 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;
- e) 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;
- f) 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 a Administração Pública.;
 - g) 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;
 - h) 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);
 - i) Os cartões serão pessoais e de posse permanente dos usuários;
 - j) O SBE deverá trabalhar com uma família de cartões, conforme os tipos de usuários, devendo ser inicialmente adotados os tipos básicos, que serão descritos no item 4.1.1 – Meios de Pagamento, deste Projeto Básico, e posteriormente, poderão ser adotados tantos tipos de cartões quantos forem necessários, desde que determinado pela Administração Pública.

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 SBE 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.



7.2. MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Deverão ser previstas as manutenções corretivas e preventivas das tecnologias e sistemas propostos, de forma a abranger os seguintes itens:

- a) Manutenção preventiva para os equipamentos;
- b) Manutenção corretiva para os equipamentos;
- c) Atualização das versões do sistema operacional, gerenciador de banco de dados e ambiente de desenvolvimento, quando a situação exigir; e
- d) 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.

7.3. 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 Contratada sejam aceitos no sistema.

7.3.1. Recuperação do Sistema Frente a Desastres

A Contratada deverá prover um Centro de Recuperação para o SBE (Contratada). Deverá prover os serviços de recuperação do SBE frente a desastres, para assegurar a operação do SBE, assim como a recepção e integridade da informação, em caso como os abaixo relacionados:

- a) Sabotagem;
- b) Falha total ou parcial de um dispositivo, componente ou subsistema;



- c) Perda de toda ou parte da rede de comunicações;
- d) Falha prolongada no abastecimento de energia; e
- e) Problema de segurança.

7.4. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE

A seguir desenha-se uma matriz de divisão de responsabilidades da Contratação.

CATEGORIA	ATIVIDADE	PREFEITURA DE UBATUBA	CONTRATADA	FORNECEDOR DE TECNOLOGIA / SBE
Política Tarifária	Define política tarifária e regras de utilização;	X		
	Condução do Processo da Contratação;	X		
	Contratação da Empresa;	X		
	Estudos Tarifários e Subsídios; Parametrização da Tarifa;	X	X parcial	
Controle da Bilhetagem	Fornecimento e Operação <i>Datacenter</i> 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		
	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	



7.4.1. Outras Responsabilidades da Contratada

A Contratada deverá:

- a) manter o “back-office” do sistema, que abrange toda a infraestrutura de informática, telecomunicações, processamento, armazenamento e segurança de dados do sistema;
- b) prover, conservar, manter e dar suporte técnico a todo parque de equipamentos e a todo o conjunto de sistemas que integram o SBE, abrangendo os componentes que equipam os ônibus, e também os equipamentos de garagens, terminais, pontos de venda (dinâmico e em espelho);
- c) manter as instalações elétricas dos ônibus em perfeitas condições, para que o funcionamento dos equipamentos de bilhetagem eletrônica não seja prejudicado;
- d) 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.

7.5. CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá estar disponível e em plenas condições de funcionamento no prazo de início de operação estabelecido pela Administração Pública. O acompanhamento do processo de homologação deve ser realizado por técnico competente da Contratada, cujos testes realizados, comprovam a total aderência do equipamento/*software* ao SBE.

Os investimentos estimados para o SBE estão apresentados no **ANEXO II – Projeto Básico – Viabilidade Econômica Financeira da Contratação**.

8. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONTROLE OPERACIONAL

A fiscalização dos serviços será exercida por agentes fiscais da Administração Pública, devidamente credenciados, tendo as competências estabelecidas no Regulamento Operacional (Decreto Municipal nº 6.418/16).

O controle operacional e a fiscalização da Contratação serão de competência da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social / Prefeitura de Ubatuba, incluindo o controle 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 pela Administração Pública.

A Contratada deverá encaminhar mensalmente relatórios gerenciais contendo todas as informações operacionais, administrativas e financeiras relativas à operação dos serviços de transportes, estes em mídia eletrônica e fisicamente em demonstrativos impressos.

A Administração Pública definirá a forma e o conteúdo dos relatórios que deverão ser elaborados pela Contratada, 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 da Administração Pública.

No exercício das atividades de fiscalização, os agentes fiscais credenciados da Administração Pública terão livre acesso às dependências, instalações, equipamentos e veículos da Contratada, vinculados ao presente contrato, para as averiguações e exames necessários.

A Administração Pública não assumirá qualquer responsabilidade por eventuais débitos assumidos pela Contratada durante a vigência e o exercício do Contrato.

Havendo necessidade de ampliação da frota, alteração de sua especificação ou inclusão de serviço, a Contratada 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.

A Administração Pública fiscalizará a execução da contratação 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 por parte da Administração Pública não eximirá a Contratada 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 prestação do serviço contratado.

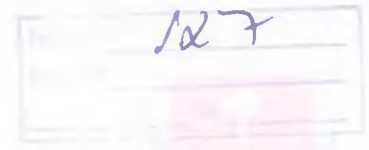
Na eventualidade de ocorrência de qualquer falha de execução, em que os serviços tenham sido executados fora das especificações da Fiscalização, será a Contratada notificada para que regularize esses serviços, sob pena de, não o fazendo, ser aplicadas penalidades na forma da Lei.

A Contratada 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 à Administração Pública a aplicação das penalidades regulamentares na forma das disposições do Regulamento do Transporte Público Coletivo (Decreto Municipal nº 6.418/16).

9. OPERAÇÃO DO SERVIÇO E DO PESSOAL

A operação emergencial 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, pela Administração Pública, para execução pela Contratada.

As viagens extraordinárias, ou seja, aquelas não inseridas na OSO, serão solicitadas pela Administração Pública à Contratada, através da elaboração de “OSO Especial”, em prazo não inferior a 24 (vinte e quatro) horas.

No início da operação dos serviços, a Contratada prestará os serviços de acordo com as especificações que constam neste Projeto Básico, 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 Contratação.

Ao longo do prazo da contratação, 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 da Administração Pública ou da Contratada, neste caso com a anuência prévia da Administração Pública.

Os serviços deverão ser prestados ininterruptamente pela Contratada durante todo o período de vigência do contrato (12 meses), de forma adequada ao pleno atendimento dos USUÁRIOS, em conformidade com os termos das legislações vigentes.

A Contratada 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 dos mesmos, sempre, mediante prévia autorização da autoridade responsável pela fiscalização dos serviços.

9.1. DO PESSOAL

A Contratada 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 Contratada e a Administração Pública.



A Contratada divulgará e fará cumprir junto ao seu pessoal o Regulamento do Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Ubatuba.

Na contratação de mão-de-obra, a Contratada 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 Contratada 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.

10. MATRIZ DE RISCO

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 .

O quadro a seguir identifica os riscos relevantes da Contratação do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros 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 de Ubatuba/SP					
Risco	Tipo de risco	Definição	Alocação	Impacto	Mitigação
<i>Demanda</i>	Erro de projeção	Redução / aumento da demanda projetada nos estudos da Administração Pública.	Público / Privado	Alto	Realização de estudos embasados em informações atuais e fidedignas. Projeção de demanda baseada em índices confiáveis e conservadores.



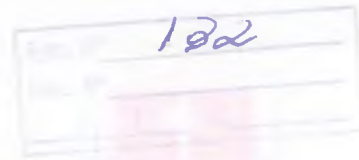
Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba/SP					
Risco	Tipo de risco	Definição	Alocação	Impacto	Mitigação
	Ambiente Macroeconômico	Redução / aumento inesperada da demanda causada pelo desempenho da economia.	Público / Privado	Alto	Incentivos tarifários e outros para estimular a demanda. Cláusula contratual prevendo Reequilíbrio pelo excesso / redução da demanda.
	Desvio de Modal	Redução de demanda permanente por desvio para novo modal concorrente (modo individual).	Público	Alto	Reequilíbrio / Revisão Contratual.
	Interferência da Administração Pública	Redução / aumento da demanda devido a interferências diretas da Administração Pública.	Público	Baixo	Reequilíbrio.
	Erros de Projeção	Erros, omissões ou alterações de eventuais projetos de engenharia, incluindo metodologia de cálculo, e/ou de tecnologia da CONTRATADA, desde que ocorram por sua iniciativa.	Público / Privado	Médio	Reequilíbrio / Revisão Contratual. Adoção de medidas que garantam a realização dos serviços com nível de qualidade.
Quilometragem rodada	Erro de projeção	Redução / aumento da quilometragem projetada nos estudos da Administração Pública.	Público	Baixo	Reequilíbrio. Adoção de medidas que garantam a realização dos serviços com nível de qualidade.
Varição da frota	Ambiente Macroeconômico	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 nível de qualidade.



Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba/SP					
Risco	Tipo de risco	Definição	Alocação	Impacto	Mitigação
Greves ou Paralisações dos empregados	Econômico	Greves ou paralisações promovidas pelos empregados da Contratada e/ou de fornecedores, subcontratados de materiais/serviços da Contratada, não declaradas ilegais pela justiça do trabalho.	Privado	Médio	Implantação pela Contratada de mecanismos que visem a plena continuidade dos serviços contratados. Cumprimento das leis trabalhistas e atuação adequada do Privado perante os sindicatos.
CUSTOS OPERACIONAIS	Tecnologia	Tecnologia empregada nos serviços da Contratação.	Privado	Baixo	Implantação pela Contratada de mecanismos de controle.
	Responsabilidade	Responsabilidade civil, administrativa e criminal penal por danos ambientais e a terceiros decorrentes da operação das linhas.	Privado	Baixo	Implantação pela Contratada de mecanismos de controle.
	Precimento	Precimento, destruição, roubo, furto ou perda de bens da Contratação.	Privado	Baixo	Implantação pela Contratada de mecanismos de controle.
	Variações Ordinárias dos Custos	Varição 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.



Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Ubatuba/SP					
Risco	Tipo de risco	Definição	Alocação	Impacto	Mitigação
	Inflação	Inflação superior ou inferior ao índice utilizado para resjuste da tarifa.	Privado	Baixo	Implantação pela Contratada 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.
	Incentivos, benefícios e subsídios tarifários	Alterações (criação ou extinção) de incentivos, benefícios e subsídios tarifários não previstos no momento da contratação 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 Contratada.	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 da Administração Pública	Descumprimento, pela Administração Pública, 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 da Administração Pública, das regras contratuais, regulamentares e legislativas que incidem sobre o objeto contratual.



Matriz de Risco do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros 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 consequências 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 Contratação.	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 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 a Administração Pública, emissão de novas autorizações pelos órgãos competentes, quando em razão da não observância pela Contratada 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 necessárias à execução contratual.

11. DOCUMENTOS E REGULARIDADE JURIDICA A SER APRESENTADA

11.1 DA REGULARIDADE JURÍDICA a ser apresentada:

11.1.1 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.

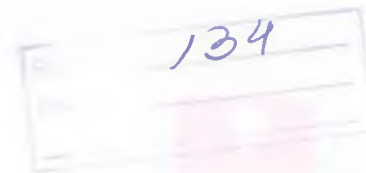
11.1.2 Registro comercial, no caso de empresa individual – Constituição e última alteração quando houver;

11.1.3 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;

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

11.1.5 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

11.2 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA a ser apresentada:



7.16.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, observado o limite de 50% preconizado pelo §2º do artigo 67 da Lei 14.133/21, comprovação essa que será atendida por atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. Caso referidos atestados não detalhem e quantifiquem o fornecimento, aceitar-se-á, complementarmente aos documentos, cópia da(s) respectiva(s) Nota(s) Fiscal (ais).

11.3 DA REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

11.3.1 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;

11.3.2 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.

11.3.3 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;

11.3.4 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;

11.3.5 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;

11.3.6 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;

11.3.7 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);

11.3.8 **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 7º, XXXIII, da Constituição.

11.4 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA



11.4.1 Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, ou balanço de abertura para empresas constituídas no exercício financeiro da licitação, como substituição aos demonstrativos contábeis;

11.4.2 O Balanço Patrimonial e as demonstrações Contábeis, bem como o Balanço de Abertura (para o caso de empresas recém constituídas), deverão estar devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Registro competente da sede ou domicílio da licitante, assinados por profissional de contabilidade inscrito no CRC, acompanhados de cópias autenticadas dos Termos de Abertura e encerramento do Livro Diário do qual foram extraídos (cf. artigo 5º, §2º, do Decreto Lei 486/69);

11.4.3 As empresas que utilizam a escrituração contábil digital deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do último exercício social exigível, acompanhado dos Termos de Abertura e Encerramento (relatório gerado pelo SPED), Recibo de Entrega do Livro Digital na Receita Federal e Termo de Autenticação da Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

11.4.4 Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006 (Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) não estão dispensadas da apresentação de Balanço Patrimonial;

11.4.5 Certidão Negativa de Pedido de Falência, Concordata, Recuperação Judicial e Extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, salvo para o caso de a licitante apresentar Certidão Positiva de Recuperação Judicial, com a demonstração de Plano de Recuperação, homologado pelo Juízo competente e em pleno vigor, apto a comprovar a sua viabilidade econômico-financeiras estabelecidas no Edital;

11.4.6 Apresentação de documento que demonstre a boa situação financeira atualizada, assinada pelo representante legal da empresa, comprovando que a licitante dispõe de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) superiores a 01 (um inteiro); em caso da licitante apresentar os de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) inferiores ou igual 1 (um inteiro). Os cálculos dos índices deverão ser efetuados de acordo com a fórmula seguinte:

$$LG - \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG - \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC - \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

11.4.7 Comprovação de possuir Capital Social mínimo até a data da apresentação da proposta, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado do certame, por meio de ato societário registrado na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, ou Certidão expedida por esse órgão ou pelo Cartório de Registro Civil, no caso de sociedade civil, ou ainda, por publicação de ata de assembleia geral, no caso de sociedade por ações;

11.4.8 O valor total estimado do presente Pregão Eletrônico é de R\$ 23.408.712,12 (Vinte e Três Milhões, Quatrocentos e Oito Mil, Setecentos e Doze Reais e Doze Centavos), sendo os valores estimados dos unitários de cada item definidos no Termo de Referência (Anexo 1). Fonte: 01 – TESOURO e 05 - Transferências e Convênios Federais - Vinculados.

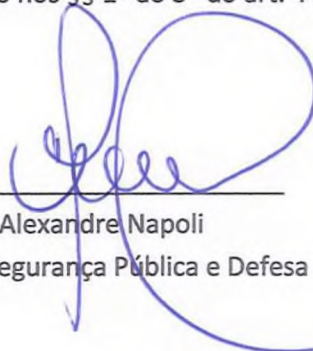
11.5 OUTRAS DECLARAÇÕES

11.5.1. Declaração que está ciente e concorda com as condições contidas no projeto básico e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

11.5.2. Declaração que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

11.5.3. Declaração 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.

11.5.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



Alexandre Napoli
Secretário de Segurança Pública e Defesa Social

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)****(REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)****CONTRATANTE: MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE UBATUBA****CONTRATADO: SANCETUR – SANTA CECILIA TURISMO LTDA****CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 75/2024****OBJETO: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE UBATUBA/SP**

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 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, 25 de julho de 2024.**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: FLAVIA COMITTE DO NASCIMENTO

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

CPF: 264.858.918-03



**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:****Pelo CONTRATANTE:****Atribuições: RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME, ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE E GESTOR DO CONTRATO:**

Nome: ALEXANDRE NAPOLI

Cargo: SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CPF: 141.596.208-17

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: MARCO ANTÔNIO NASSIF ABI CHEDID

Cargo: Representante Legal

CPF: 054.797.658-50

Assinatura: _____

MARCO ANTONIO NASSIF
ABI CHEDID:05479765850
Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO NASSIF ABI CHEDID:05479765850
Dados: 2024.07.26 17:19:34 -03'00'**DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):**Tipo de ato sob sua responsabilidade: GESTOR DO CONTRATO

Nome: ALEXANDRE NAPOLI

Cargo: SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CPF: 054.797.658-50

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):Tipo de ato sob sua responsabilidade: FISCAL DO CONTRATO

Nome: ANNIBAL JOSÉ BASTOS

Cargo: SECRETÁRIO ADJUNTO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

CPF: 312.513.438-21

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).*

