

PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS DESTINADOS À IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO POR UM PERÍODO DE 5 (CINCO) ANOS, PRORROGÁVEIS POR MAIS 5 (CINCO) ANOS DO SISTEMA DE BICICLETAS COMPARTILHADAS COM A FINALIDADE DE USO DE TRANSPORTE NO MUNICÍPIO DE NITERÓI

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

OUTUBRO DE 2018

SUMÁRIO

1 – OBJETO	4
1.1 Área de Projeto	4
2 – JUSTIFICATIVA	6
3 – PREMISSAS BÁSICAS	7
4 – ESCOPO DOS ESTUDOS	10
4.1 Arranjo Institucional	11
4.2. Diagnóstico da Situação Atual	12
4.3 Demonstração do Interesse Público	13
4.4 Estudo de Demanda	13
4.5 Dimensionamento da Oferta	13
4.6 Avaliação Financeira do Parceiro Privado	16
4.7 Avaliação Financeira do Parceiro Público	17
4.8 Modalidade para Implementação do projeto	17
4.9 Vantagens Operacionais e Econômicas	18
4.10 Fontes de Recursos do Parceiro Público	18
4.11 Indicadores de Desempenho	18
4.12 Elaboração da Matriz de Risco	19
4.13 Documentos jurídicos	19
4.14 Assessoramento ao Processo Licitatório	19
5 - METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS	19
6 – PRODUTOS	19
7 – CRONOGRAMA FÍSICO	20

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I AO EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 011/2018.

INTRODUÇÃO

O Município de Niterói tem buscado a promoção da mobilidade urbana sustentável, com várias ações de estímulo ao uso da bicicleta como meio de transporte, como a implantação nos últimos anos de 35 km de infraestrutura cicloviária, 150 novos paraciclos e a implantação do Bicicletário Arariboia em 2017, com mais de 4000 (quatro mil) usuários cadastrados e oferta de 416 vagas de bicicletas na área central da cidade junto da Estação das Barcas.

Toda a cidade de Niterói possui grande potencial para o uso da bicicleta como meio de transporte, notadamente a Região das Praias da Baía, onde o relevo é plano, encontra-se a maior porção da infraestrutura cicloviária da cidade, a densidade populacional é média/alta; e muitos destinos de viagens, como universidades, centros comerciais, ruas comerciais e shoppings se encontram a curta distância de deslocamento, inferior a 5 km das origens de viagens, ideal para ser percorrida em bicicleta.

Espera-se que a implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas contribua para o aumento do uso das bicicletas como meio de transporte; contribua para uma utilização mais ampla deste modal por pessoas de qualquer perfil de renda e educação; aumente o percentual de mulheres pedalando; e consolide a bicicleta como fundamental parte da solução para uma cidade com mobilidade sustentável, com mais saúde para as pessoas, com mais vitalidade nos espaços urbanos, aumentando a qualidade de vida de todos os cidadãos.

Sendo assim, buscando cada vez mais fornecer boas condições para a implantação de projetos que promovam a mobilidade urbana sustentável, o Município de Niterói busca através da colaboração de parceiros privados para implantar, operar e manter por um período de 5 (cinco) anos o Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte. Esse período de 5 (cinco) anos poderá ser renovado por um período de 5 (cinco) anos, caso haja interesse público.

1 – OBJETO

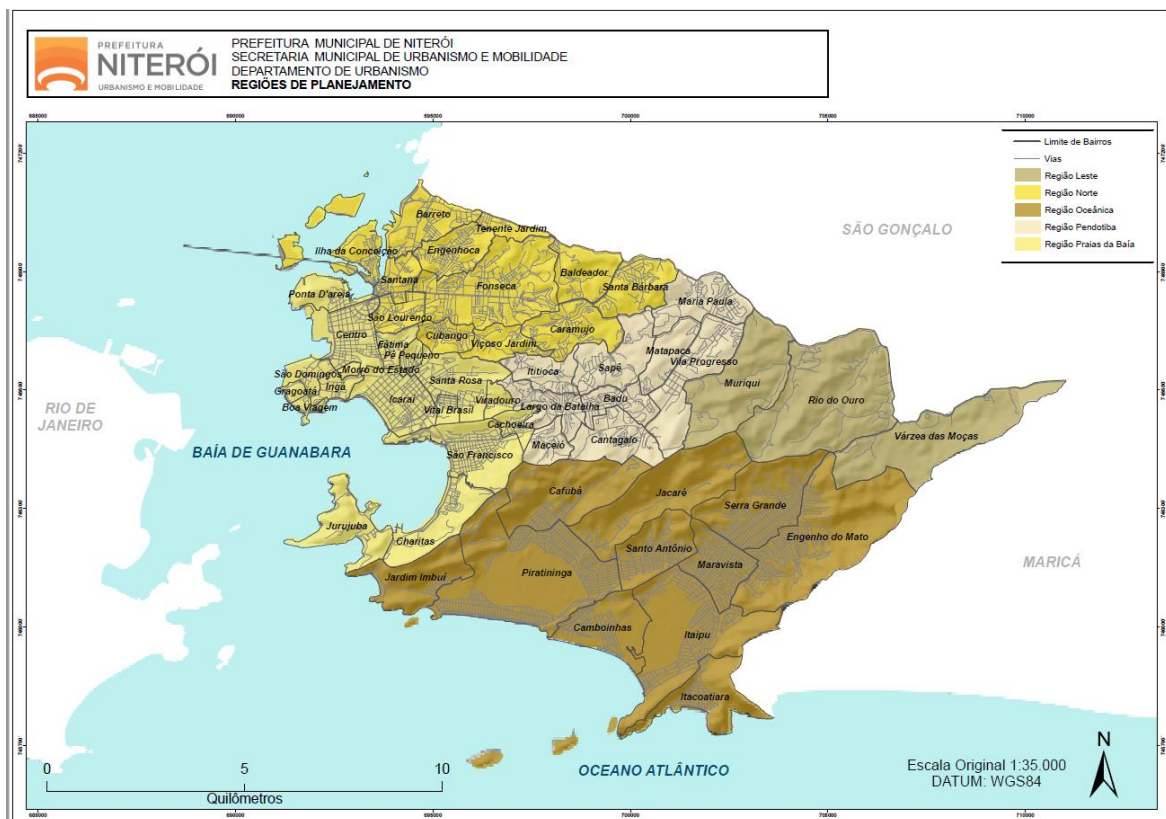
O presente Termo de Referência tem por objeto estabelecer diretrizes mínimas para a elaboração de Estudos Técnicos de engenharia, ambiental, tecnologia da informação, econômico-financeiro e jurídico, destinados à implantação, operação e manutenção por um período de 5 (cinco) anos, renováveis por um período de 5 (cinco) anos, do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte no Município de Niterói.

Tais estudos podem ser direcionados para as diversas formas de contratação pública.

1.1 Área de Projeto

A área do projeto abrange a totalidade do Município de Niterói, com 487562 habitantes (Fonte: Censo IBGE- 2010) e área de 134,074 km² (Fonte: IBGE). A implantação poderá ser realizada em etapas, através da elaboração de cronogramas de implantação por fases.

O Mapa 1 apresenta a distribuição das Regiões e Bairros da Cidade de Niterói.



A população e área das Regiões e Bairros do Município de Niterói consta na Tabela 1.

Região de Planejamento	Bairro	População	Área
	Niterói	2010	km2
Leste	Rio do Ouro	3.109	8,60
	Várzea das Moças	2.935	7,62
	Muriqui	745	5,10
TOTAL	TOTAL	6.789	21,32
Norte	Fonseca	52.977	5,86
	Engenhoca	21.535	1,90
	Barreto	18.267	2,26
	Cubango	11.493	1,01
	São Lourenço	9.780	1,05
	Caramujo	8.098	2,39
	Santana	7.770	1,03
	Santa Bárbara	7.514	2,11
	Ilha da Conceição	5.817	2,01
	Viçoso Jardim	4.157	1,26
	Tenente Jardim	3.664	0,49
	Baldeador	2.868	1,96
TOTAL	TOTAL	153.940	23,34
Oceânica	Piratininga	16.237	9,42
	Maravista	10.137	2,24
	Engenho do Mato	10.167	6,94
	Serra Grande	9.332	4,36
	Itaipu	6.354	6,72
	Jacaré	3.625	5,68
	Cafubá	3.328	4,66
	Camboinhas	3.164	2,51
	Itacoatiara	1.359	2,65
	Santo Antônio	4.782	2,60
	Jardim Imbuí	1.135	2,83
TOTAL	TOTAL	69.620	50,60
Pendotiba	Largo da Batalha	9.370	1,70
	Ititioca	8.735	1,41
	Cantagalo	8.677	2,30
	Sapê	7.297	2,63
	Maria Paula	6.816	2,41
	Badu	6.276	1,29

	Maceió	4.332	0,99
	Vila Progresso	3.789	3,32
	Matapaca	1.048	1,40
TOTAL	TOTAL	56.340	17,44
Praias da Baía	Icaraí	78.605	2,42
	Santa Rosa	30.871	2,45
	Centro	19.285	2,31
	Ingá	17.234	0,64
	São Francisco	9.718	3,14
	Charitas	8.265	2,39
	Ponta D'Areia	6.983	1,19
	São Domingos	4.728	0,74
	Viradouro	4.635	0,46
	Pé Pequeno	4.144	0,37
	Morro do Estado	4.155	0,14
	Fátima	4.025	0,65
	Vital Brasil	3.322	0,40
	Cachoeira	3.202	0,59
	Jurujuba	2.822	2,39
	Boa Viagem	2.092	0,23
Gragoatá	128	0,24	
TOTAL	TOTAL	204.214	20,75
	Niterói	490.903	133,45

Fonte:

População: SMU-Plano Diretor

Área: Sigeo (não constam áreas das ilhas desabitadas)

2 – JUSTIFICATIVA

O Município de Niterói é uma das cidades que mais realiza investimentos em mobilidade urbana. Em 2017 foi concluída a obra do Túnel Charitas-Cafubá com implantação de ciclovias dentro das duas galerias do túnel e previsão de implantação do ônibus BHLS para atendimento da população. Foi inaugurado em 2017 o primeiro bicicletário fechado e seguro da cidade com 416 (quatrocentos e dezesseis) vagas de bicicletas ao lado da Estação das Barcas e na área central da cidade. O número de 150 (cento e cinquenta) novos paraciclos foram instalados em Icaraí e Jardim Icaraí. Estão em curso os procedimentos para a licitação do projeto executivo de 43 km de

infraestrutura cicloviária na Região Oceânica com recursos do Programa Pro-sustentável; além das ciclovias do Parque Orla Piratininga e do entorno da Lagoa de Itaipu também previstas no Pro-sustentável. A Prefeitura deu início às demolições necessárias para o alargamento da Av. Marquês do Paraná com inclusão de ciclovia para conexão entre Icaraí e Centro. Outro trecho da Marquês de Paraná e Av. Jansen de Melo estão em fase de elaboração de projeto para viabilizar futura implantação de ciclovia entre Zona Norte e Centro.

Considerando todas estas iniciativas, o Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte possui grande potencial de inserção no roteiro das ações voltadas para a promoção e uso da bicicleta na cidade.

Com a implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas, Niterói terá uma nova opção de transporte sustentável, alinhada com as cidades que estão na vanguarda nas ações de mitigação dos impactos das alterações climáticas e na promoção da qualidade de vida da sua população.

3 – PREMISSAS BÁSICAS

A Requerente deverá apresentar os Estudos Técnicos, observando as seguintes premissas propostas pelo MUNICÍPIO DE NITERÓI para a implantação, operação e manutenção do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte:

A- o sistema deve ser confiável, o número de bicicletas disponíveis deve ser suficiente para atender a demanda, para que o usuário possa contar com a bicicleta ao decidir utilizar o sistema;

B- o sistema deve ser denso, as estações de bicicletas devem ser próximas umas das outras, para que o usuário possa encontrar e devolver a bicicleta com facilidade;

C- o sistema deve ser zero ou muito próximo de zero em emissões de carbono. Veículos motorizados de apoio podem fazer parte integrante do sistema, para serviços de manutenção e redistribuição das bicicletas, evitando ao máximo a circulação destes veículos no horário de pico do trânsito na cidade, de modo que haja mínima

contribuição do sistema ao número atual de veículos motorizados circulantes, principalmente nos horários de pico de utilização das bicicletas, que coincide com o pico de utilização dos automóveis. O sistema deve utilizar energia limpa e renovável para funcionamento, operação e manutenção de bicicletas, estações e tecnologia de informação;

D- o sistema deve ser amplamente utilizado, deve ser utilizado de forma gratuita no prazo de uma hora entre a retirada e devolução da bicicleta, e estabelecido um prazo de espera de 15 minutos entre a devolução de uma bicicleta e a retirada gratuita de outra. O número de vezes que o usuário pode utilizar a bicicleta durante o dia deve ser ilimitado;

E- o sistema deve ser confortável, as bicicletas devem ser confortáveis, próprias para o transporte casa-trabalho;

F- o sistema deve ser seguro, as bicicletas devem possuir todos os elementos exigidos pela legislação vigente: espelho retrovisor do lado esquerdo, campainha, retro refletores nos pedais e nas laterais. A iluminação noturna deve ser reforçada com utilização de luzes dianteiras na cor branca e luzes traseiras na cor vermelha;

G- o sistema deve ser composto por elementos antifurto e antivandalismo, bicicletas com peças e tamanhos especialmente concebidos para desencorajar o roubo e a revenda, assim como os equipamentos das estações;

H- o sistema deve ser amigável e simples na interface com o usuário, para todas as ações referentes à sua operação como cadastro, pagamento de assinatura mensal ou diária, retirada e devolução das bicicletas, comunicação das regras de utilização, eventual pagamento de horas quando excedido o tempo gratuito e outras ações eventualmente necessárias;

I- o sistema deve ser monitorado e flexível, o monitoramento deve ser não somente da utilização das bicicletas do próprio sistema, deve contemplar o monitoramento da utilização das bicicletas do público em geral na infraestrutura ciclovária da área de implantação do sistema, antes e após o início da sua operação. Este monitoramento deve indicar alterações no número de bicicletas disponíveis e na localização das estações. Assim sendo as estações devem ser expansíveis e retráteis (no número de posições de

bicicletas) e devem ser móveis, permitindo o seu deslocamento de uma determinada localização para outra sem ocorrência de obra civil.

J- o sistema deve ser transparente, os dados de uso do sistema devem estar disponíveis à Prefeitura para o planejamento da rede cicloviária e deve ser disponibilizada uma página pública para consulta de técnicos da prefeitura, pesquisadores e qualquer cidadão.

L- o sistema deve contar com plano de comunicação voltado para todos os setores da sociedade civil, notadamente os moradores e os comerciantes da área de implantação.

M- o sistema deve contar com estratégia de marketing para adesão de novos usuários, para adesão de publicidade e patrocínio privado, e para divulgação de imagem positiva do uso da bicicleta e da qualidade de vida do município de Niterói;

N- o sistema deve conter estações especiais, com maior número de bicicletas disponíveis em locais de grande concentração de pessoas como terminais de transporte e universidades. Estas estações devem ser maiores, com mais posições de bicicletas, e podem ter outro formato, como containers e apoio de funcionário para recebimento e entrega de bicicletas;

O – o sistema deve conter estações especiais para atender as áreas da cidade com número reduzido de habitantes e com baixa densidade de ocupação urbana. Estas estações podem ter outro formato, como containers e apoio de funcionário para recebimento e entrega de bicicletas, e podem ter prazos diferentes (superiores a uma hora) entre a retirada e a devolução da bicicleta.

P – o Sistema deve prever atendimento pelo sistema de bicicletas compartilhadas para uso como transporte, em todas as regiões da cidade, tanto as mais adensadas quanto as menos adensadas, de maneira que o projeto preveja a compensação financeiras por blocos, considerando as regiões mais rentáveis e as menos rentáveis do ponto de vista de exploração do serviço.

O estudo do modelo de negócio deverá apontar a viabilidade de atingir as metas estabelecidas nas premissas, considerando a implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas para uso de transporte, a operação e manutenção do sistema no prazo de 5 (cinco) anos, renováveis por um período de mais 5 (cinco) anos.

O estudo, obrigatoriamente, deverá prever como prazo máximo para implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas o período de 8 (oito) meses.

4 – ESCOPO DOS ESTUDOS

Os Estudos a serem desenvolvidos pelo Requerente deverão observar os principais elementos a seguir relacionados, sem a eles se limitar:

- Projeto de dimensionamento do sistema e justificativa, contendo o número de estações, o número de estações especiais, o número de bicicletas e o número de posições de bicicletas por estação, considerando a área e população residente em cada um dos bairros que integram a área do projeto e considerando que haverá utilização mínima de veículo motorizado para redistribuição das bicicletas nas estações no horário de pico do trânsito da cidade. Para dimensionamento das estações especiais deverá ser considerada a população flutuante e a população residente do entorno;

- Metodologia para a definição dos logradouros e os locais de implantação física de cada estação, atendendo a premissa básica de que as estações de bicicleta estejam localizadas em áreas ocupadas por estacionamento regular de automóveis. Em casos excepcionais serão admitidas as localizações sobre calçadas, quando e somente quando for possível a manutenção de uma faixa livre de pedestres de 2,00m e o afastamento de 1,50m de qualquer elemento do mobiliário urbano ou gola de árvore.

A metodologia deve conter as etapas de implantação, as premissas de localização das estações, definir critérios para escolha das ruas prioritárias para a implantação das estações, e elencar as etapas do processo de definição do local exato de implantação junto aos moradores, aos comerciantes, e aos órgãos da Prefeitura;

- Projeto de Tecnologia de Informação (TI) do Sistema de Bicicletas Compartilhadas, atendendo os quesitos de segurança, interface simples e amigável, utilização de energia limpa e renovável;

- Projeto da bicicleta, com apresentação dos itens de segurança e itens de conforto para o usuário;

- Projeto da estação de bicicleta e das estações especiais – no projeto devem ser descritos os aspectos considerados para a integração da estação de bicicleta no ambiente urbano, em especial nas áreas de relevante valor natural, paisagístico e histórico cultural. A estação deve utilizar energia limpa e renovável; deve ser modular, móvel e expansível, com número de posições de bicicleta mínimo de 2,5 vezes o número de bicicletas previsto na estação.
- Projeto de monitoramento do uso de bicicletas na área de implantação do Sistema de Bicicletas Públicas, com utilização de contadores automáticos fixos (80% do quantitativo) e móveis (20% do quantitativo), implantados antes do funcionamento do sistema para o retrato “pré-implantação” e monitoramento regular para relatórios “pós-implantação”. Previsão de disponibilização e manutenção dos dados em página pública;
- Projeto de responsabilidade social do Sistema de Bicicletas Compartilhadas, descrevendo de que forma são enfrentadas questões como o acesso ao primeiro emprego, acesso ao emprego pela população em risco social, apoio a outras políticas públicas sociais e outros a critério do proponente;
- Projeto de marca e identidade visual do Sistema de Bicicletas Compartilhadas.

4.1 Arranjo Institucional

O Estudo Técnico deverá apresentar o arranjo institucional que melhor atenda ao interesse público, considerando todos os entes públicos e privados envolvidos, com a definição dos encargos dos parceiros público e privado nos períodos pré e pós-implantação (inclusive período de monitoramento), os normativos a seguir relacionados e demais dispositivos correlatos:

- Lei Federal n. ° 8.666, de 21 de junho de 1993;
- Lei Federal n. ° 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;
- Lei Federal n. ° 9.074, de 07 de julho de 1995;
- Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005;
- Lei Federal n. ° 11.079, de 30 de dezembro de 2004;
- Lei Federal n. ° 12.766, de 27 de dezembro de 2012;

- Lei Municipal n. ° 2.682, de 29 de dezembro de 2009;
- Decreto Municipal n. ° 12.534, de 11 de janeiro de 2017.

4.2. Diagnóstico da Situação Atual

O Estudo Técnico deverá apresentar um diagnóstico da situação atual em toda a área de abrangência do projeto. Deverão ser consideradas a infraestrutura cicloviária existente, a infraestrutura viária existente e sua utilização, assim como as obras de infraestrutura cicloviária ou viárias em logradouros, existentes e em andamento, como as obras contratadas, e em execução ou com recursos já assegurados.

A infraestrutura cicloviária existente pode ser consultada no endereço:

<https://geo.niteroi.rj.gov.br/portal/home/>

4.2.1 Caracterização da Região de Implantação do Projeto

A Região de Implantação do Projeto é a totalidade da área do Município de Niterói. O número de bicicletas disponíveis, o número de estações e o dimensionamento das estações (quantidade de posição de bicicletas) deverão ser estimados conforme a demanda e as boas práticas observadas em Sistemas de Bicicletas Compartilhadas existentes.

Neste quesito, o Estudo Técnico deverá apontar os quantitativos em função da viabilidade técnica e financeira, da área geográfica que será atendida com a implantação do projeto, e da população residente e flutuante de cada um dos bairros que serão atendidos.

Constituem parte integrante da Caracterização:

- dimensionamento do número de bicicletas por bairro;
- dimensionamento do número de estações de bicicletas por bairro;
- dimensionamento das estações com o número médio de posições de bicicletas por bairro;
- caracterização, dimensionamento e locais das estações especiais distribuídas na cidade;
- justificativa técnica e financeira do dimensionamento.

4.3 Demonstração do Interesse Público

Deverá descrever o interesse público existente no projeto e especificar os benefícios advindos de sua execução para a população, bem como deverá demonstrar que a modalidade de implantação, operação e manutenção do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte proposto é mais vantajosa que as demais existentes no mercado.

4.3.1 Questões de licenciamento

- Adotar a premissa de que todas as licenças estarão a cargo do responsável pela implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte e dos serviços correlatos, em especial da implantação da estação de bicicletas em logradouro público;
- Avaliar os impactos das propostas de implantação das estações de bicicletas, tecnologia de informação e monitoramento como um todo para o projeto, propondo, se necessário, alterações de escopo que visem o alcance das premissas básicas almejadas (item 3 deste Termo de Referência).

4.4 Estudo de Demanda

A análise da demanda consistirá em estimar os beneficiários que deverão ser atendidos durante o prazo da modelagem jurídica adotada, de forma a subsidiar e dimensionar a oferta de serviços, considerando:

- a população atendida;
- a população a ser atendida;
- a área geográfica;
- a qualidade dos serviços.

4.5 Dimensionamento da Oferta

Com base no estudo de demanda, deverá ser desenvolvido o dimensionamento da oferta dos serviços a serem prestados, estando fisicamente discriminados e quantificados

através de elementos do projeto do Sistema de Bicicletas Compartilhadas e devidamente qualificados. Portanto, para tal dimensionamento, quantitativo e qualitativo, deverão configurar no Estudo Técnico:

4.5.1 Discriminação da Prestação de Serviço

O Estudo Técnico deverá apresentar a descrição exaustiva do serviço a ser oferecido à população, considerando a demanda a ser atendida, o nível de qualidade almejado e parâmetros de benchmarking. O serviço passível do Estudo Técnico compreende, no mínimo:

- descrição da solução adequada;
- requisitos técnicos mínimos para a operação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte;
- implantação, operação, manutenção e monitoramento do Sistema de Bicicletas Compartilhadas;
- descrição dos serviços complementares e previsão de possíveis receitas com plano de assinaturas mensais e diárias, publicidade e patrocínio privado;
- análise dos custos estimados em comparação com as fontes de possíveis receitas adotadas (plano de assinaturas mensais e diárias, patrocínio, contratos de publicidade) para garantia da viabilidade financeira do sistema.

Nesse sentido, o MUNICÍPIO DE NITERÓI entende que o Estudo Técnico deverá observar as seguintes diretrizes técnicas:

- considerar a infraestrutura cicloviária e viária atual da cidade;
- considerar a área de implantação para toda a cidade de Niterói;
- indicar e considerar etapas de implantação física das estações de bicicletas e das estações de bicicletas especiais;
- avaliar e propor medidas que garantam a eficiência do sistema pela média de viagens por dia por bicicleta;
- considerar a utilização mínima do sistema de 6 horas até as 23 horas; e nos 7 (sete) dias na semana.

4.5.2 Elementos de Projeto Básico de Engenharia e Tecnologia da Informação (TI)

O Estudo Técnico deverá compreender elementos de projeto básico de engenharia e tecnologia da informação abrangendo, no mínimo:

- desenvolvimento da(s) solução(ões) escolhida(s);
- requisitos técnicos e operacionais mínimos, globais e localizados, para as facilidades a serem implantadas;
- requisitos para a tecnologia da informação (TI);
- identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar;
- subsídios para montagem do plano de licitação para a implantação, operação e manutenção do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte para o período de 5 (cinco) anos, renováveis por mais 5 (cinco) anos;
- orçamento detalhado do custo global da implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;
- orçamento detalhado dos custos de operação, manutenção e monitoramento dos serviços prestados pelo prazo previsto de 5 (cinco) anos renováveis por mais 5 (cinco) anos;
- apresentação do cronograma físico.

As intervenções necessárias à prestação de serviços deverão considerar os itens elencados a seguir, que serão disponibilizados pela Prefeitura de Niterói, contemplando ainda os orçamentos realizados e a realizar, bem como suas fontes e os respectivos cronogramas das obras em andamento e a realizar:

- os gastos com investimentos previstos e em andamento contratados pelo Município e outros;
- as obras previstas e em andamento contratadas pelo Município na área de mobilidade urbana e requalificação urbana.

4.6 Avaliação Financeira do Parceiro Privado

A elaboração da Avaliação Financeira considerará os seguintes aspectos:

- Análises de Sensibilidade;
- Figuras de Mérito (Taxa Interna de Retorno – TIR, Valor Presente Líquido – VPL e Payback);
- Valor do Contrato;
- Valor das Contraprestações, se houver.

4.6.1 Prazo

Determinar o prazo da implementação dos serviços de modo a atender o requisito legal, a amortização do capital do empreendimento, a remuneração do responsável pela implementação dos serviços e o desgaste da infraestrutura a ser implementada.

O prazo máximo para concessão será estimado em 5 (cinco) anos renováveis por mais 5 (cinco) anos.

4.6.2 Estimar os Fluxos de Caixa

i) Estimar dos fluxos das entradas de caixa com:

- as receitas próprias provenientes do plano de assinatura mensal, plano de assinatura diário, taxa de utilização da bicicleta por período de tempo acima de 60 (sessenta) minutos corridos sem intervalo de 15 (quinze) minutos, considerando os resultados da Modelagem;
- as receitas provenientes de publicidade e patrocínio privado;
- o valor das contraprestações pecuniárias;
- o valor de aporte público;
- o valor de salvamento dos bens não-reversíveis;
- o valor de salvamento da parcela ainda não depreciada de bens reversíveis (parcela não depreciada).

ii) Estimar dos fluxos das saídas de caixa com:

- investimento (serviço da dívida);
- operação e manutenção detalhados;
- tributos;
- taxa de regulação/fiscalização;
- remuneração dos ativos pré-existentes.

4.7 Avaliação Financeira do Parceiro Público

4.7.1 Ótica do Município

i) Estimar os fluxos das entradas com:

- receitas acessórias levando-se em conta o incremento de serviços;
- eventuais economias geradas com o projeto;
- valor de salvamento dos bens reversíveis (parcela não depreciada);
- investimentos em execução pelo setor público;

ii) Estimar os fluxos das saídas com:

- juros e outros encargos financeiros decorrentes da constituição de Fundo Garantidor ou das garantias da PPP, se for o caso;
- pagamento da parcela não depreciada dos bens reversíveis;

4.7.2 Figuras de Mérito

Calcular a análise de viabilidade do projeto sob a ótica do parceiro público, considerando o VPL e a TIR.

4.8 Modalidade para Implantação do projeto de Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte

A partir dos estudos realizados, o Estudo Técnico apresentará a modalidade adequada para Implantação do Sistema de Bicicletas Compartilhadas com a finalidade de uso de transporte.

4.9 Vantagens Operacionais e Econômicas

O Estudo técnico deverá demonstrar que a opção escolhida é a melhor para o Município, de modo a fazer confrontação da modalidade escolhida com as outras modalidades possíveis (*value for money*), a saber:

- concessão patrocinada;
- concessão administrativa;
- concessão tradicional;
- execução por outros agentes;
- qualquer outra forma de execução compatível com o projeto apresentado.

4.10 Fontes de Recursos do Parceiro Público

O Estudo Técnico deverá apresentar estudo detalhado das fontes de recursos do Município de Niterói para fazer frente:

- ao Fundo Garantidor, se for o caso;
- outras contribuições do Poder Público.

4.11 Indicadores de Desempenho

O Estudo Técnico deverá desenvolver um Quadro de Indicadores de Desempenho (QID), representado por um conjunto de medidores utilizados para a mensuração da disponibilidade e do desempenho operacional do parceiro privado, com a definição do padrão aceitável e das sanções para o caso de não conformidade na execução do contrato, visando a servir como parâmetros que vinculem o montante da remuneração aos resultados atingidos pelo responsável pela implementação do projeto e a correspondente partilha de resultados financeiros.

Os indicadores de desempenho deverão estar preferencialmente agrupados nas seguintes áreas:

- operacional;
- ambiental;
- social;
- financeiro.

4.12 Elaboração da Matriz de Risco

Consistirá na análise de risco e medidas mitigadoras. O estudo deverá estabelecer diversas categorias de risco, de modo que a alocação do risco será assumida da forma mais econômica possível, pela parte mais capacitada.

Sendo assim, o Estudo Técnico deverá identificar os riscos, descrever suas consequências, as medidas mitigadoras e sua alocação através de critérios claros.

4.13 Documentos jurídicos

Consistirá na elaboração de, no mínimo:

- minuta do edital de licitação e
- minuta do contrato de concorrência com seus anexos.

4.14 Assessoramento ao Processo Licitatório

O Estudo deverá conter a cronologia de eventos e ações necessárias para o processo licitatório até a assinatura do Contrato, em especial apoio à audiência pública e consulta pública.

5 - METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS

A Requerente deverá descrever a metodologia que será empregada para o desenvolvimento dos estudos, empregando as melhores práticas de elaboração, segundo normas e procedimentos pertinentes, observadas as premissas contidas neste Termo de Referência e no EDITAL.

6 – PRODUTOS

O Escopo dos Estudos descritos no Item 4 deverão ser entregues conforme quadro 1.

Quadro 1: Produtos

Produtos	Itens
A – Diagnóstico Situacional	4.2 e 4.3
B - Análise da Demanda	4.4
C – Dimensionamento da Oferta, Projetos de Engenharia e de Tecnologia da Informação	4.5
D – Análise Econômico-Financeira	4.6; 4.7; 4.8; 4.9; 4.10; 4.11 e 4.12
E - Jurídico	4.1; 4.13 e 4.14

7 – CRONOGRAMA FÍSICO

O prazo máximo para a conclusão do Estudo Técnico será de até 60 (sessenta) dias, contados da data de publicação da Autorização. A Requerente deverá apresentar o cronograma físico dos trabalhos a serem desenvolvidos em conformidade com o Escopo dos Estudos (Item 4) e entrega dos Produtos (Item 6).

ANEXOS

Anexo 1 – Pesquisa do perfil dos usuários do bicicletário Arariboia – agosto 2017.

Anexo 2- Relatório da contagem automática de ciclos/2017

Anexo 3 – Pesquisa Nacional pela Mobilidade por Bicicleta/Perfil do Ciclista 2018