



ÍNDICE

1. Objetivos	2
2. Enquadramento da intervenção	4
3. Localização	4
4. Situação Existente	4
5. Características gerais da intervenção	5
6. Enquadramento Legal	7
7. Intervenção	8
8. Estimativa de Custo	8
9. Prazos	8
10. Anexo I	9



PROGRAMA PRELIMINAR – EIXO ALGÉS | TRANCÃO

(de acordo com o artigo 2º, Anexo I da Portaria 701-H/2008, de 29 de Julho)

NOVEMBRO 2022

1. OBJETIVOS

O Programa Preliminar pretende definir os princípios de intervenção e enquadramento do Projeto Ciclovia, que pretende uniformizar, completar e materializar uma ligação ciclável ribeirinha, entre Algés e a Ponte Ciclopédonal do Trancão.

Esta ciclovia deverá acompanhar a Margem do Rio Tejo, promovendo a melhoria dos troços existentes e colmatando as discontinuidades da rede ciclável no percurso identificado.

Esta intervenção também pretende melhorar a segurança e as acessibilidades pedonais, incluir mobiliário urbano e equipamentos complementares, adaptar infraestruturas existentes, entre outros temas relevantes que se cruzem ou acompanhem a ciclovia proposta.

A nova infraestrutura ciclável deve-se apresentar segura, eficiente e adequada.

O projeto deve ter em consideração orientações gerais, que incluem os objetivos e os princípios gerais e específicos bem como algumas soluções que visam a sua implementação.

Objetivos:

1. Tornar as ruas mais seguras e inclusivas;
2. Criar pistas cicláveis seguras e eficientes;
3. Melhorar as condições de acessibilidade em geral e nomeadamente aos equipamentos e transportes públicos, promovendo a intermodalidade, assegurando igualmente a existência de infra-estruturas de estacionamento para bicicletas;
4. Garantir boas condições de mobilidade e fluidez de pessoas e tráfego. A rede ciclável deverá estar integrada com a rede pedonal sem causar situações de conflito que comprometam a segurança dos peões;
5. Aumentar a permeabilidade do solo e a arborização no espaço público, contribuindo para a melhoria; do ambiente urbano e atenuação dos efeitos das alterações climáticas;
6. Sistematizar as soluções de projeto com vista à otimização das condições de utilização e manutenção;
7. Criar uma imagem identitária do espaço de rua da Cidade de Lisboa.

Princípios Gerais:

1. Contexto e carácter do lugar;
2. Coesão, inclusão social e acessibilidade;
3. Mobilidade e acessibilidade;
4. Sustentabilidade e melhoria ambiental;
5. Economia de recursos.

Princípios Específicos:

1. Qualidade;
2. Segurança;
3. Ergonomia e conforto;
4. Adaptabilidade e flexibilidade;
5. Diversidade;
6. Conservação e Manutenção.

Ações:

1. Consolidar a rede ciclável existente na zona ribeirinha e sua ligação intermunicipal;
2. Supressão de barreiras arquitetónicas através da eliminação de ressaltos nas passadeiras e inclusão de piso tátil;
3. Criação de estações de bikesharing, para complementar a rede existente;
4. Aumento do recurso a sinalização horizontal em detrimento de sinalização vertical, de modo a organizar e diminuir a presença excessiva de sinalização vertical;
5. Introdução de espaços de estadia, associados à rede ciclável, de modo a promover atividades de recreio e lazer ao ar livre junto da população. Deve ser dada particular atenção à adequada iluminação dos espaços;
6. Reforço do mobiliário urbano (papeleiras, pilaretes, abrigos de TC, bancos, cacifos, bebedouros, entre outros) de acordo com os equipamentos de referência;
7. Reforço dos elementos de ensombramento (ex. reforço da arborização existente, pérgulas, etc);
8. Criação de condições técnicas para remoção dos cabos de telecomunicações das fachadas para o subsolo;
9. Aumento da largura dos passeios e introdução de pavimento confortável e antiderrapante;
10. Criação de bolsas de estacionamento para motos e bicicletas.

2. ENQUADRAMENTO DA INTERVENÇÃO

De uma forma global, pretende-se com a sua elaboração materializar neste território um conjunto de diretrizes que têm como objetivo promover uma melhor utilização do espaço público, valorizando a sua apropriação por parte do peão e dos modos de mobilidade ativa em detrimento do automóvel, procurando deste modo conferir a este ambiente urbano, uma maior dignidade e reforçar a sua imagem e identidade urbana.

Para tal, e entre outras ações, entende-se como prioritária a melhoria das condições de mobilidade e fluidez de pessoas e dos modos ativos com a implementação de um percurso ciclável.

Criar mais segurança, melhor mobilidade e maior conforto é o objetivo desta intervenção, particularmente através da reorganização e redesenho do espaço público, em busca de um espaço público cada vez mais acolhedor e inclusivo, amigo da população que nele reside, trabalha ou, simplesmente, visita.

A intervenção não só pretende a ligação ao longo do Rio entre Algés e Loures, como também pretende estabelecer ligações transversais ao longo do percurso, de modo a reduzir a sensação de separação entre a “Margem Rio” e a “Margem Terra” da cidade (por ex.: Linha Ferroviária de Cascais, Terreiro do Paço, Docas, APL, etc.)

As ligações transversais devem promover a ligação a ciclovias existentes, a equipamentos públicos, estações intermodais e outros temas que promovam a micromobilidade, permitindo deste modo aliar o cariz de lazer de uma ciclovia junto ao Rio (longitudinalmente) com o cariz de deslocação pendular diário através das ligações transversais em pontos chave.

3. LOCALIZAÇÃO

A intervenção desenvolve-se ao longo de aproximadamente 22km, materializando a ligação entre a ciclovia da Av. Brasília (Algés | Belém) e a Ponte Ciclopedonal do Trancão (Parque das Nações | Loures), ao longo da Margem do Rio Tejo, fazendo a interligação entre os troços de ciclovias existentes (ver anexo I).

4. SITUAÇÃO EXISTENTE

A extensão da intervenção abrange todos os troços de ciclovia ribeirinha existentes e as áreas potenciais para as suas interligações, desde a Ciclovia da Av. Brasília (Algés | Belém) até à Ponte Ciclopedonal do Trancão (Parque das Nações | Loures).

Ao longo de todo o percurso a pendente é suave, quase impercetível, apresentando ao longo do traçado uma classificação de espaço urbano e de uso dos solos no PDM, muito variados. A zona de intervenção apresenta uma elevada vulnerabilidade a inundações e um elevado risco sísmico.



Ao longo da área de intervenção existem pré-existências que condicionam o traçado contínuo da ciclovia, assim como as ligações às ciclovias existentes e eixos principais, nomeadamente:

- Linha ferroviária de Cascais
- Docas (Pedrouços, Bom Sucesso, Belém, Santo Amaro, Alcântara, etc.)
- Projetos de autor (ciclovia, edifícios, espaço público, etc.)
- Cais do Sodré
- Terreiro do Paço
- APL (Administração do Porto de Lisboa)
- Stand Volkswagen

As descontinuidades existentes, resultantes em grande parte, das pré-existências identificadas, deverão ser analisadas e deverá ser sugerido em projeto a sua resolução.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INTERVENÇÃO

O presente Programa Preliminar pretende que seja elaborado um Diagnóstico da situação existente e um Projeto que dê resposta às condicionantes identificadas no diagnóstico e que cumpra as solicitações do Programa Preliminar. Devem ser considerados os seguintes pontos no desenvolvimento do Diagnóstico | Projeto:

A. O **Diagnóstico** da situação existente deve:

1. Identificar as descontinuidades no traçado da ciclovia ribeirinha (tanto longitudinais como transversais);
2. Propor soluções para a ligação das descontinuidades, sempre que possível segregadas dos peões podendo utilizar a informação existente sobre os percursos alternativos selecionados pelos utilizadores das ciclovias, para superar as referidas descontinuidades, existentes nos dados recolhidos pelas empresas gestoras da micromobilidade;
3. Identificar o estado de conservação dos troços existentes ao nível da pavimentação, oferta de mobiliário urbano e equipamentos, entre outras temáticas que se considerem relevantes, elementos presentes nas ciclovias que devam ser preservados, etc.;
4. Elaborar um plano de ação com base numa estimativa de custo rigorosa, de modo a auxiliar numa tomada de decisão superior; etc;
5. Auscultar grupos de utilizadores / associações de utilizadores de bicicletas;
6. Obter informações sobre alterações urbanísticas que estejam previstas a curto prazo junto da zona de intervenção, como por exemplo os stands na Matinha;



B. O **Projeto** deve propor as soluções para a resolução das discontinuidades, as melhorias dos troços consolidados de modo a garantir a unificação global da intervenção, nomeadamente ao nível dos seguintes temas:

1. **Levantamento Topográfico** – Levantamento da situação existente da área de intervenção, para que a proposta seja compatível com a realidade;
2. **Estudos e Contagens de Tráfego** – A informação de tráfego a recolher assim como microsimulações vão permitir analisar e apresentar soluções para colmatar as discontinuidades existentes na rede ciclável;
3. **Pavimentos** – Os pavimentos das ciclovias devem ser uniformizados em cor e material sempre que possível, entre outras melhorias relevantes;
4. **Drenagem** – O projeto da ciclovia deve evitar a acumulação de água no canal ciclável, encaminhando a água resultante do escoamento superficial para os pontos de recolha na sua proximidade. Deve ser considerada a substituição de equipamentos existentes que não sejam compatíveis com o trânsito ciclável, nomeadamente as grelhas dos sumidouros com grelha perpendicular ao deslocamento do ciclista, com rasgos com largura compatível com as rodas das bicicletas, entre outros;
5. **Zonas verdes** – Sempre que possível devem ser considerados elementos vegetais de modo a promover o ensombramento do canal ciclável, a infiltração das águas de escoamento superficial e o enquadramento desta estrutura ciclável com a estrutura verde em que se insere. Deve ser cautelada uma largura superior em troços de ciclovia que sejam adjacentes a canteiros, cujas espécies possam reduzir a largura útil ciclável;
6. **Mobiliário urbano** – Deve ser previsto mobiliário de apoio aos utilizadores da ciclovia e aos peões em geral, nomeadamente zonas de estadia (bancos, papeleiras, bebedouros, carregadores, pontos wifi, etc.), estruturas de ensombramento, pontos oficina (lavagem, ar, ferramentas, etc.), estacionamento de bicicletas e/ou hotspots (cacifos, máquinas de venda de comida e bebida, carregadores para bicicletas elétricas, etc.);
7. **Sombreamento** – Devem ser previstos elementos de sombreamento, do canal ciclável, nos troços mais afetados pela ilha de calor, de modo a dotar a infraestrutura de um maior conforto bioclimático (ex.: árvores, pérgulas, etc.);
8. **Promotores de micromobilidade** – Devem ser identificadas as infraestruturas existentes ao longo da intervenção (Estações GIRA, Hotspots, aluguer de bicicletas, etc.) e propostas novas localizações e tipologias, de modo a complementar a rede existente longitudinal e transversal;
9. **Iluminação** – Analisar a iluminação existente ao longo da intervenção, melhorando o tipo e grau de iluminação, de acordo com as várias tipologias de espaço (estadia, atravessamento, percurso, etc.);
10. **Sinalização horizontal e vertical** – Uniformizar a sinalética ao longo de toda a intervenção, exceto em troços com direitos de autor, em que a sinalética existente tenha de ser mantida (ex.: troço artístico



da Frente Ocidental), otimizar o número e localização dos elementos de sinalização vertical existentes e propostos, de modo a reduzir a poluição visual, etc.;

11. **Segurança** – Devem ser previstos os equipamentos necessários para garantir a segurança, assim como adaptar os existentes, de todos os intervenientes nas interações da ciclovia com o espaço público, nomeadamente semaforização, sinalização horizontal e vertical, obstáculos no canal ciclável, etc. Devem ser identificadas as disfunções existentes em termos de conflitos com tráfego motorizado;
12. **Acessibilidade** – Ao longo do projeto, em todas as interações com os peões, devem ser previstas melhorias relacionadas com a acessibilidade, tais como pavimentos táteis (guias de alerta e encaminhamento) e manchas de contraste, rebaixamento de passeios nos acessos às passadeiras ou passadeiras sobre-elevadas, redução dos obstáculos nos passeios, entre outras medidas de proteção entre o ciclista e o peão. A largura mínima para os canais pedonais deverá ser de 1,5m. Também nos locais em que o percurso pedonal apresenta descontinuidades, deverá se assegurada a continuidade deste percurso.
13. **Poupança energética** – Sempre que possível propor equipamentos que tenham abastecimento energético através de painéis solares, iluminação LED, sensores fotossensíveis (ex.: à passagem de pessoas, com o grau de iluminação do dia, etc), entre outros.
14. **Modernização de infraestruturas** – Compatibilização do projeto com as infraestruturas de subsolo, salvaguardando a criação das necessárias oportunidades junto das empresas que possuam rede de infraestruturas de subsolo, para que estas procedam à modernização e adequação da sua rede de distribuição e promovam a remoção de cablagens das fachadas para o subsolo.
15. **Geometria** – Promover a continuidade física da ciclovia, por forma a garantir o conforto e reconhecimento do trajeto pelos utilizadores. Quando considerada a interrupção da ciclovia, na perspetiva de promover a segurança e acessibilidade dos utilizadores mais vulneráveis – peões e utilizadores de bicicleta, deverá promover-se o reconhecimento do trajeto a média distância, recorrendo à cor e à sinalização. Sempre que possível e pertinente, sobretudo no caso de novos troços de ciclovia ou necessária renovação de troços muito degradados, deverá promover-se uma largura útil de ciclovia superior à norma executada na rede atual, tendo como valores de referência os 300cm e os 200cm, para ciclovias bi e unidireccionais, respetivamente. No que ao traçado respeita, o projeto deverá promover a melhoria da direccionalidade da ciclovia atual, corrigindo ou eliminando troços sinuosos no percurso, tipo U, ou integrando alternativas para os utilizadores pendulares, mantendo / conciliando troços menos direcionados que sirvam pontos de interesse (sistemas de vistas, edifícios excecionais, museus, etc.);

6. ENQUADRAMENTO LEGAL

Deverá ser analisado e respeitado todo o enquadramento legal em vigor, relativo à área de intervenção, nomeadamente:

- PDML (Plano Diretor Municipal de Lisboa);
- MEP (Manual de Espaço Público de Lisboa);
- RMUEL (Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação de Lisboa);
- PP (Planos de Pormenor);
- Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto (Regime da Acessibilidade);

7. INTERVENÇÃO

A intervenção a efetuar terá de ser objeto de um cuidado e adequado planeamento construtivo, uma vez que os trabalhos terão de ser realizados com o mínimo de interferências e incómodos para a população local e para a cidade em geral. Deverá ser realizada em articulação com os serviços municipais e com as entidades e concessionárias externas intervenientes.

Após a intervenção, o espaço deverá apresentar reduzidos custos de conservação e manutenção e os materiais que a compõem deverão ter um elevado grau de resistência e durabilidade. Deverá existir especial cuidado com a escolha de materiais de pavimento utilizados sobre as infraestruturas de subsolo, de modo a permitir fácil manutenção e recolocação no caso de obra por parte das concessionárias.

8. ESTIMATIVA DE CUSTO

A intervenção prevê uma estimativa orçamental da empreitada no valor de 2.500.000,00€ (dois milhões e quinhentos mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal aplicável.

9. PRAZOS

O prazo total previsto para a elaboração do diagnóstico e do projeto é de **210 dias**, com as seguintes fases:

- Diagnóstico + Estudo Prévio + Levantamento Topográfico + Estudo de Tráfego – 60 dias
- Licenciamento – 60 dias
- Projeto de Execução – 90 dias

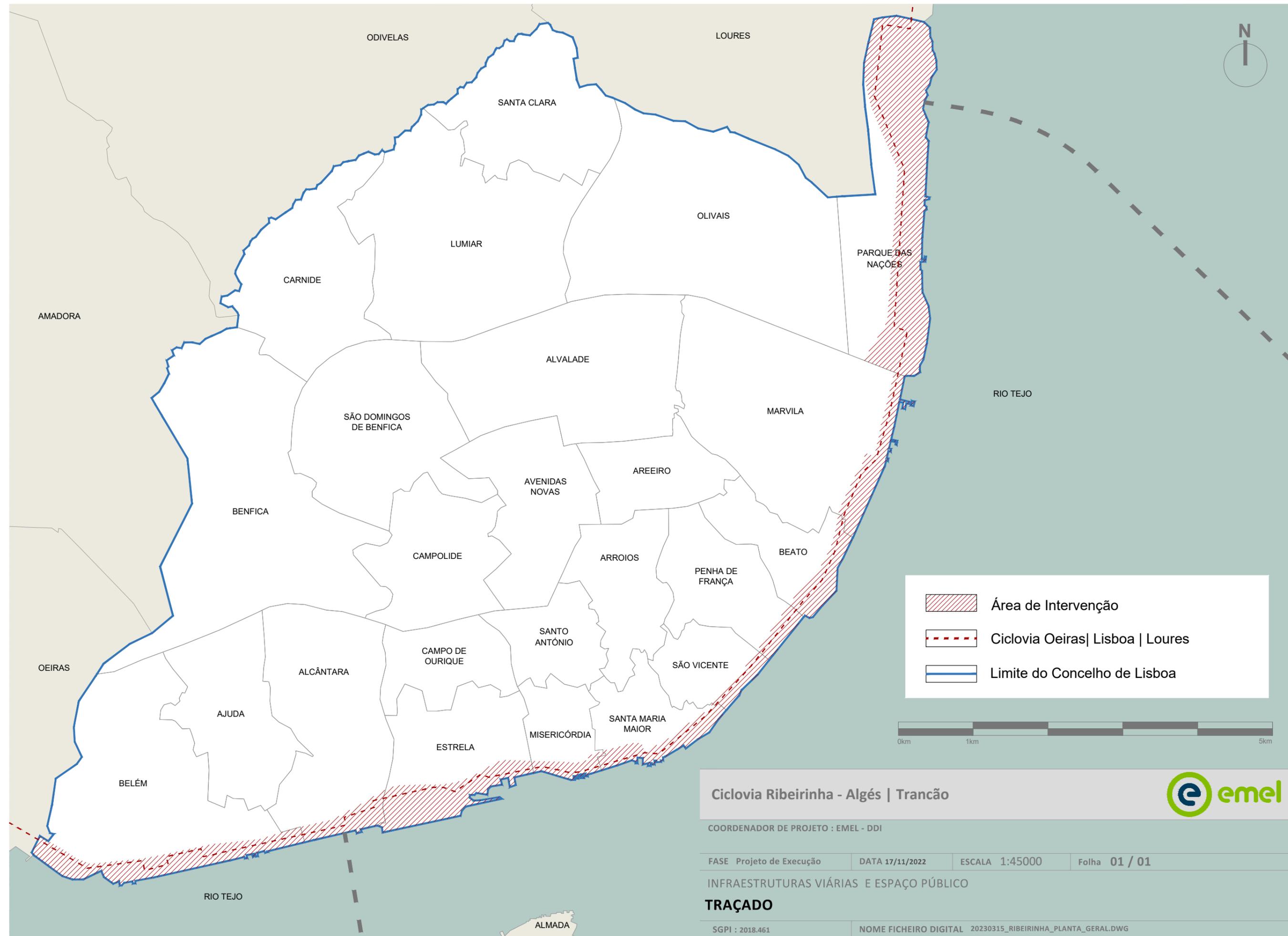
(A estes prazos serão acrescidos os períodos de aprovação das fases que o constituem.)

Relativamente ao prazo de execução da obra, prevê-se que o mesmo não ultrapasse os **300 dias** (cerca de dez meses).

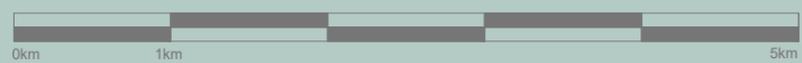


10. ANEXO I

Planta de Localização



-  Área de Intervenção
-  Ciclovia Oeiras | Lisboa | Loures
-  Limite do Concelho de Lisboa



Ciclovia Ribeirinha - Algés | Trancão 

COORDENADOR DE PROJETO : EMEL - DDI

FASE Projeto de Execução DATA 17/11/2022 ESCALA 1:45000 Folha 01 / 01

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS E ESPAÇO PÚBLICO

TRAÇADO

SGPI : 2018.461 NOME FICHEIRO DIGITAL 20230315_RIBEIRINHA_PLANTA_GERAL.DWG