



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE CONCESSÕES E PROJETOS

PROJETO DE EXECUÇÃO

“ER 120 – RIBEIRO COCHINO - CALHETA”

VOLUME 1

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	APRESENTAÇÃO DO ESTUDO.....	2
3.	CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE.....	4
4.	DEFINIÇÃO DAS SOLUÇÕES A IMPLEMENTAR.....	4
5.	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA	6
6.	ESTIMATIVA DO PRAZO DE EXECUÇÃO	6
7.	VIDA ÚTIL DA OBRA.....	6



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva e Justificativa refere-se ao projeto de requalificação da E.R. 120 – Ribeiro Cochino–Calheta, e a reformulação de uma interseção localizada nas proximidades do aeroporto, na ilha do Porto Santo, visando a beneficiação das condições de circulação e de segurança rodoviária ao longo do troço em estudo.

A intervenção tem como principal objetivo melhorar as condições de circulação rodoviária, pedonal e da ciclovía, promovendo simultaneamente a segurança dos utilizadores, a funcionalidade da infraestrutura e a durabilidade dos seus diversos elementos constituintes.

Para o efeito, prevê-se a execução de trabalhos de demolição, beneficiação dos sistemas de drenagem, reabilitação e reconstrução de pavimentos, renovação da sinalização rodoviária, reparação das guardas de segurança, requalificação dos canteiros das palmeiras e demais intervenções necessárias à concretização das soluções preconizadas no presente projeto.

No troço compreendido entre o Ribeiro Cochino e o Ribeiro Salgado, correspondente à zona com maior concentração habitacional, foi prevista a criação de uma ciclovía, o alargamento dos passeios e a reorganização da circulação rodoviária, passando esta a processar-se num único sentido, contribuindo para uma melhor partilha do espaço público e para o reforço da segurança de todos os utilizadores.

Foi igualmente prevista a reformulação da interseção entre a E.R. 262 e a E.R. 120, com o objetivo de melhorar as condições de visibilidade, aumentar a segurança da circulação e otimizar as condições de funcionamento da interseção, corrigindo as limitações da sua configuração atual.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

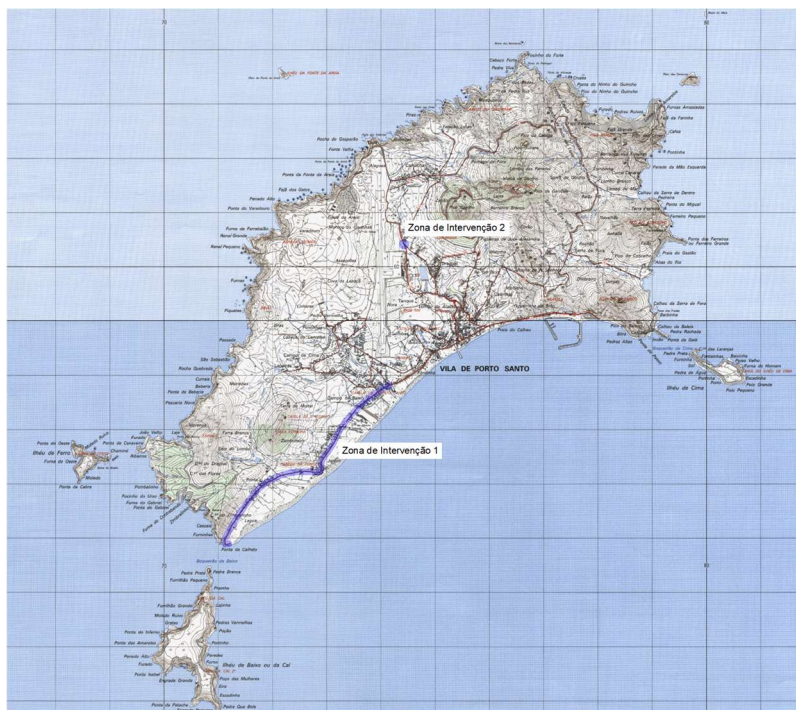


Figura 1 – Zonas de Intervenção

2. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo é constituído por peças escritas em formato A4 e peças desenhadas em formato A1, organizadas da seguinte forma:

Parte I – Peças Escritas:

- Volume 1 – Memória Descritiva e Justificativa
 - Definição das Soluções a Implementar;
 - Estimativa do prazo de Execução
 - Vida útil da obra;
- Volume 2 – Cláusulas Técnicas Especiais;
- Volume 3 - Mapa de Quantidades de Trabalho;
- Volume 4 – Medições Detalhadas;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

- Volume 5 - Prazos de Garantia;
- Volume 6 – Plano de Segurança e Saúde;
- Volume 7 – Compilação Técnica;
- Volume 8 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição;
- Volume 9 – Estimativa Orçamental;

Parte II – Peças Desenhadas:

- Planta de Localização;
- Plantas de Pavimento – Zonas de Intervenção I/III;
- Plantas de Pavimento – Zonas de Intervenção II/III;
- Plantas de Pavimento – Zonas de Intervenção III/III;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento I/VII;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento II/VII;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento III/VII;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento IV/VII;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento V/VII;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento VI/VII;
- Marcas Rodoviárias – Sinalização – Plantas de Pavimento VII/VII;
- Pormenores do Pavimento – Marcações Rodoviárias;
- Pormenores do Pavimento – Setas Direcionais;
- Sinais Postes Simples – Pormenores Gerais;
- Pormenores de Pavimentos a Reabilitar;
- Pormenores Gerais – Canteiro – Lajeta Guardas;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

3. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

A caracterização da situação existente foi desenvolvida com base num levantamento detalhado, complementado por inspeções visuais realizadas ao longo de toda a extensão da área de intervenção, permitindo identificar as principais características da infraestrutura rodoviária, o estado de conservação dos seus diversos elementos constituintes e os condicionamentos existentes.

No âmbito destes trabalhos, procedeu-se à inspeção visual dos pavimentos, dos sistemas de drenagem longitudinal e transversal, da sinalização horizontal e vertical, das guardas de segurança, dos muros de suporte, bem como dos restantes elementos integrantes da plataforma rodoviária e respetiva envolvente.

A informação recolhida permitiu avaliar o estado de conservação da infraestrutura, identificar as principais patologias existentes e definir as intervenções de requalificação consideradas necessárias, nomeadamente ao nível dos pavimentos, drenagem, sinalização, dispositivos de segurança, passeios, ciclovias e restantes elementos da via.

A caracterização efetuada constituiu, assim, a base para o desenvolvimento das soluções preconizadas no presente projeto, permitindo a sua adequada adaptação às condições existentes e aos constrangimentos físicos identificados na área de intervenção.

4. DEFINIÇÃO DAS SOLUÇÕES A IMPLEMENTAR

4.1 Pavimentos

A plataforma rodoviária existente é constituída, maioritariamente, por pavimento betuminoso, apresentando um estado de conservação variável ao longo da área de intervenção. Durante as inspeções efetuadas foram identificadas zonas com desgaste superficial, fissuração, deformações localizadas, resultantes da ação do tráfego e do envelhecimento natural dos materiais.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

Nas áreas destinadas ao pavimento em pedra (calçada) e execução de novos passeios, será necessária a remoção parcial dos pavimentos existentes, de forma a permitir a execução das novas soluções previstas em projeto.

4.2 Sistema de drenagem

O sistema de drenagem existente foi, de um modo geral, mantido, não se verificando alterações ao esquema global de drenagem da plataforma rodoviária.

A intervenção incidiu apenas nas zonas de implantação dos novos passeios, onde se tornou necessário proceder ao ajustamento pontual da localização e da configuração de alguns órgãos de drenagem, de forma a compatibilizar o seu funcionamento com a nova geometria da plataforma rodoviária e assegurar a adequada recolha e encaminhamento das águas pluviais.

Sempre que necessário, foram igualmente revistos os ramais de ligação aos órgãos de drenagem existentes, garantindo a continuidade do sistema e o seu correto funcionamento hidráulico.

4.3 Passeios e ciclovias

Ao longo da área de intervenção verifica-se a existência de zonas com passeios de largura reduzida ou inexistentes, condicionando a circulação pedonal e a acessibilidade.

No troço compreendido entre o Ribeiro Cochino e o Ribeiro Salgado, correspondente à zona com maior concentração habitacional, encontra-se prevista a criação de uma ciclovia e a requalificação dos percursos pedonais, promovendo uma melhor segregação entre os diferentes modos de circulação e reforçando as condições de segurança e conforto dos utilizadores.

4.4 Restantes elementos da via

No âmbito da presente intervenção, prevê-se a reparação e reposição das guardas em betão existentes ao longo dos passeios, sempre que apresentem degradação ou sejam afetadas pelos trabalhos previstos.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

E.R. 120 RIBEIRO COCHINO - CALHETA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA - PROJETO DE EXECUÇÃO

Está igualmente prevista a beneficiação dos canteiros existentes, assegurando a reposição da sua configuração original e dos respetivos elementos constituintes, de forma a restabelecer a imagem e a funcionalidade previstas para a via.

5. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

Durante a execução dos trabalhos deverá ser implementada a sinalização temporária da obra, em conformidade com o disposto no Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de agosto, pelo Decreto Regulamentar n.º 13/2003, de 26 de junho e pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2019, de 22 de outubro. A sinalização compreenderá dispositivos verticais e horizontais, bem como todos os equipamentos necessários à gestão da circulação rodoviária, incluindo a execução de desvios provisórios de tráfego.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

O empreiteiro deve colocar o número de meios humanos, materiais e equipamentos necessários, de modo a garantir o cumprimento do prazo, determinado em 120 dias.

7. VIDA ÚTIL DA OBRA

A determinação da vida útil do pavimento rodoviário depende de fatores como a intensidade e composição do tráfego, as condições climáticas, a qualidade dos materiais e da execução, bem como das operações de conservação e manutenção realizadas ao longo da sua exploração.

Considerando estas variáveis, e de acordo com os valores de referência habitualmente adotados para este tipo de intervenção, estima-se para o pavimento rodoviário uma vida útil de 15 anos.