



MUNICÍPIO DE
PENICHE

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

(PROJETO DE EXECUÇÃO)

REV02

OBRA:

**PROJETO DAS OBRAS DE URBANIZAÇÃO DO LOTEAMENTO
DA UNIDADE DE EXECUÇÃO DA GNR**

DONO DA OBRA:

CÂMARA MUNICIPAL DE PENICHE

ÍNDICE

1. OBJETO.....	1
2. HISTORIAL DE REVISÕES	1
3. DO PROJETO.....	1
4. DISPOSIÇÕES GERAIS	1
5. ARRUAMENTO	2
6. BAÍAS DE ESTACIONAMENTO	3
7. PASSEIOS.....	3
8. ARRANJOS URBANÍSTICOS	4
9. OMISSÕES.....	4

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PROJETO DE INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

1. OBJETO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao PROJETO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS da empreitada de “URBANIZAÇÃO DO LOTEAMENTO DA UNIDADE DE EXECUÇÃO DA GNR”, concelho de Peniche, sendo a pretensão requerida pela Câmara Municipal de Peniche.

2. HISTORIAL DE REVISÕES

Rev.	Data	Descrição
00	Julho de 2020	Nada a assinalar.
01	Novembro de 2020	Alterações de acordo com PARECERES de 10NOV'20, nomeadamente ajustes nas faixas de pavimento com relevo junto às passagens de peões, autonomização do projeto de sinalização e outros pequenos ajustes.
02	Janeiro de 2021	Ajuste na localização dos contentores de RSU e criação de baía para o ecoponto, conforme email de 19JAN'21.

3. DO PROJETO

O presente projeto de arruamento enquadra-se no projeto do loteamento elaborado pela CM de Peniche, onde se incluirá a infraestruturação com redes públicas, nomeadamente telecomunicações, abastecimento de água, drenagem de águas residuais domésticas e pluviais e infraestruturas de gás. Também se prevê a infraestruturação com redes de energia elétrica e iluminação pública, mas não se enquadram, contudo, no presente projeto.

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

No projeto de arruamento prevê-se terraplanagens, pavimentações (arruamento, baías de estacionamento e passeios), arranjos urbanísticos e demolições necessárias, conforme peças desenhadas.

Os **traçados em planta** do arruamento proposto seguem as orientações do dono de obra.

Para o traçado do **perfil longitudinal** será tido em consideração a cota do terreno existente para procurar minimizar, dentro do possível, os trabalhos de movimento de terras e custos associados. Não obstante o aspeto económico, será necessário efetuar concordância vertical entre trainéis ascendentes e descendentes, com declives que variam entre os 1,0% e os 4,1%, utilizando raio de curva convexa ou concava, quando se estiver perante as seguintes situações:

- Eliminar zonas em curva de fraca visibilidade;
- Corrigir as cotas de pavimento de modo a implementar sobrelevações correspondentes aos raios das curvas circulares da diretriz;

- Melhorar as condições de drenagem longitudinal das águas pluviais, eliminando zonas de fraca pendente;
- Efetuar concordância (sempre que possível) entre o traçado de planta e o traçado de perfil (conforto visual e segurança de circulação).

O **perfil transversal tipo** para o arruamento novo foi determinado pelo Município. Este será constituído por uma faixa de trânsito com duas vias com 3,25m cada, ladeado de passeios de largura variável e baías de estacionamento paralelas para veículos ligeiros, com 5,0x2,5m, e para pessoas com mobilidade condicionada, com 6,0x3,75m.

Em alguns troços de arruamentos existentes será necessário proceder ao **alargamento da faixa de circulação**, conforme plantas e perfis transversais. Nestes casos considera-se incluído no trabalho de execução do novo pavimento a substituição de uma faixa do betuminoso existente na largura necessária para uma perfeita execução, função do equipamento e métodos de trabalho a adotar pelo empreiteiro.

Para identificação das camadas constituintes dos diversos pavimentos e das respetivas inclinações transversais e largura da plataforma, foram traçados os perfis transversais tipo.

Nas operações de drenagem devem as respetivas pendentes ser executadas no leito e sub-base da fundação e nunca na camada de areia.

Foi seguida a legislação aplicável e as seguidas publicações:

- “*Tabelas Técnicas*” – E.T.L., 2012;
- “*MACOPAV – Manual de Concepção de Pavimentos*” – J.A.E., 1995.
- “*Pavimentos Rodoviários*” – BRANCO, Fernando *et al.*, 2006.

5. ARRUAMENTO

As ações fundamentais que se devem considerar no dimensionamento de um pavimento rodoviário são o tráfego e os agentes climáticos, principalmente a temperatura e a variação do teor de água nas camadas de fundação e base.

No dimensionamento das camadas do pavimento do arruamento considerou-se que o período de **vida útil do pavimento** prevista será de **20 anos**, se se mantiverem as condições admitidas no dimensionamento do mesmo. De notar, no entanto, que a C. M. de Caldas da Rainha poderá se sobrepor, no que diz respeito à utilização de outras soluções de pavimentação, usualmente utilizadas no município e que já estejam validadas por ela.

Face à ausência de estudo de tráfego, ao facto de ser uma via sem saída, o acesso será maioritariamente efetuado pelos moradores, pelo que se admite que o novo arruamento possua uma classe de tráfego **T7 (TMDAp < 50)**.

De acordo com as prospeções geológicas e geotécnicas levou a cabo, principalmente a sondagem S4 encontra-se no local de influência do arruamento em estudo, admite-se que o terreno de fundação correspondente à classe de fundação **F1 (30MPa < Ef ≤ 50 MPa)**, e uma classe de terreno **S2 (ASTM: CL)**, conforme estão definidas no MACOPAV.

Relativamente à temperatura de serviço da estrada, esta situa-se em **zona média a temperada**, e deverá ser executado com misturas betuminosas AC32 (35/50) e AC20 (50/70).

Propõe-se a adoção das seguintes camadas da caixa de pavimento:

- Camada de sub-base em calcário britado de granulometria extensa com 20cm de espessura (SbG);
- Camada de base em calcário britado de granulometria extensa com 20cm de espessura (BG);
- Camada de macadame betuminoso tipo 50/70, com 9cm de espessura (MB), sobre rega de impregnação com "CUT BACK MC70" à taxa de 1,5Kg/m² ou emulsão betuminosa;
- Camada de desgaste em betão betuminoso com betume tipo 35/50, com 4cm de espessura (BB), sobre rega de colagem com emulsão betuminosa rápida.

6. BAÍAS DE ESTACIONAMENTO

O pavimento nas baías de estacionamento seguirá o mesmo esquema do pavimento na faixa de circulação.

A transição entre faixa de circulação e baía de estacionamento será realizada por lancil de betão de 10x20cm, com ressalto de 2cm em aresta boleada.

Será adotada a mesma solução na baía destinada aos contentores de superfície (ecoponto).

7. PASSEIOS

Nas zonas de circulação exclusivamente pedonal, propõe-se a adoção, no mínimo, das seguintes camadas de pavimento:

- Camada de base em calcário britado de granulometria extensa com 15cm de espessura;
- Camada de assentamento em areia, com 10cm de espessura;
- Calçada de cubo vidro branco, de 6cm de aresta, com juntas preenchidas a traço 1:5 de cimento e areia grossa.

Nas zonas de atravessamento de veículos para acesso aos lotes, propõe-se a adoção, no mínimo, das seguintes camadas de pavimento:

- Camada de sub-base em calcário britado de granulometria extensa com 15cm de espessura;
- Camada de base em calcário britado de granulometria extensa com 15cm de espessura;
- Camada de assentamento em areia, com 10cm de espessura;
- Calçada de cubo vidro branco, de 6cm de aresta, com juntas preenchidas a traço 1:5 de cimento e areia grossa.

Na aproximação às passagens de peões, o revestimento será substituído por lajetas calcárias, com acabamento bujardado a pico fino, conforme peças desenhadas.

Serão aplicados lancis em rampa recuada para os automóveis galgarem o passeio no acesso aos lotes e lancis rebaixados, com ressalto de 2cm em aresta boleada, no alinhamento das passagens de peões.

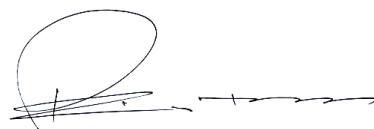
8. ARRANJOS URBANÍSTICOS

Ao longo das vias serão distribuídas caldeiras com árvores, conforme peças desenhadas. Propõe-se a instalação de contentor enterrado destinado a resíduos sólidos indiferenciados e contentores de superfície para deposição seletiva de resíduos (Ecoponto), em frente ao Lote nº5. Serão distribuídas papeleiras conforme peças desenhadas.

9. OMISSÕES

Tudo o que nesta memória tiver sido involuntariamente omitido deve, em obra, respeitar a legislação em vigor aplicável e as boas normas de construção, bem como as indicações da Fiscalização.

Viana do Castelo, Jan'21
O Autor,



JRTORRES - CONSULTORES DE ENGENHARIA, LDA.
(J Jorge P Ribeiro Torres, Eng. Sénior Especialista)