
**REPAVIMENTAÇÃO DE TROÇO DESCLASSIFICADO DA E.N.2,
ENTRE O KM 406,450 (PASSAGEM DE NÍVEL DE ARRIFANA)
E O KM 407,440 (ARRIFANA) - ABRANTES**

V – SINALIZAÇÃO

**PROJETO DE EXECUÇÃO
SETEMBRO, 2022**

memória descritiva



REPAVIMENTAÇÃO DE TROÇO DESCLASSIFICADO DA E.N.2, ENTRE O KM 406,450
(PASSAGEM DE NÍVEL DE ARRIFANA) E O KM 407,440 (ARRIFANA) – ABRANTES

SETEMBRO 2022

PROJETO DE EXECUÇÃO – ESTRADAS
V – SINALIZAÇÃO

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE	3
3.	DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	4
3.1	Apresentação	4
3.2	Sinalização	4
3.2.1	Sinalização vertical	5
3.2.2	Sinalização horizontal.....	5
4.	SOLUÇÕES A ADOPTAR PARA O TRÁFEGO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.....	6
5.	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS A REALIZAR.....	6
5.1	Sinalização.....	6
5.1.1	Sinalização vertical	7
5.1.2	Sinalização horizontal.....	7
6.	NORMAS LEGAIS E REGULAMENTARES E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS	8
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	9

1. INTRODUÇÃO

Refere-se a presente memória descritiva à sinalização relativa ao Projeto de “Repavimentação de troço desclassificado da E.N.2, entre o Km 406,450 (passagem de nível de Arrifana) e o Km 407,440 (Arrifana) - Abrantes”, a levar a efeito na União das Freguesias de São Miguel do Rio Torto e Rossio ao Sul do Tejo, no concelho de Abrantes, visa a repavimentação e sinalização da Avenida Doutor João Augusto da Silva Martins, que corresponde ao troço desclassificado da EN 2, entre o Km 406,450 (passagem de nível de Arrifana) e o Km 407,440 (Arrifana), este troço da EN 2 encontra-se sob jurisdição municipal.

A EN 2 é uma estrada de grande importância nacional, tanto a nível económico, como turístico, ligando o Norte ao Sul (Chaves a Faro), pelo interior de Portugal, numa extensão de 739,260 km. É uma das únicas três estradas no mundo e a única na europa com a sua tipologia, sendo que por vezes comparada (embora a uma escala muito menor) à “Route 66”, localizada nos Estados Unidos da América ou à “Ruta 40”, na Argentina. Esta via permite descobrir, conhecer e sentir várias regiões do País – 11 distritos e 35 concelhos.

A intervenção incide ao nível da repavimentação e execução de sinalização e tem como principal objetivo, melhorar a mobilidade intermunicipal, regional e nacional, bem como melhorar as condições de segurança rodoviária e pedonal deste arruamento, dado que se encontra em mau estado de conservação, tanto ao nível do pavimento, como ao nível da sinalização horizontal e vertical.

2. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

O espaço de intervenção localiza-se ao longo do troço da EN 2 atrás definido e que corresponde à da Avenida Doutor João Augusto da Silva Martins, na localidade de Arrifana.

A faixa de rodagem do troço objeto de intervenção é constituída por pavimento em betão betuminoso, encontrando-se as bermas e valetas com troços revestidos com betão e outros não

revestidos, sendo que aproximadamente 75% das bermas e valetas não se encontram revestidas.

A área de intervenção contempla uma área aproximada de 7.646m², ao longo da Avenida Doutor João Augusto da Silva Martins.

Topograficamente, no sentido crescente da quilometragem da EN 2, o projeto desenvolve-se, entre a cota 34,02m, junto da passagem de nível, ao Km 406,450 (Km 0+000,000, do projeto) e a cota 36,11m, próxima do fim da localidade Arrifana, ao Km 407,440 (Km 1+154,000, do projeto), atingindo as cotas mais baixas de 31,45m, entre o km 0+150,000 e o km 0+264,000 do projeto.

Na sua generalidade, a estrutura do pavimento, tem-se mantido estável ao longo tempo, não apresentando deformações significativas.

A sinalização horizontal encontra-se quase impercetível, tal como alguma sinalização vertical também se encontra em mau estado.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

3.1 Apresentação

A zona de intervenção contempla uma **área aproximada de 7.646m²**, ao longo da Avenida Doutor João Augusto da Silva Martins, onde se pretende repavimentar, substituir pavimentos degradados, limpar e regularizar bermas e valetas, desobstruir passagens hidráulicas e executar sinalização horizontal e vertical.

3.2 Sinalização

Preconizou-se no projeto a execução de sinalização horizontal e vertical, tendo-se cumprido com as normativas e orientações da na IP-Infraestruturas de Portugal, S.A. (EP – Estradas de Portugal, S.A.), do INR, Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P., da Prevenção Rodoviária Portuguesa e conforme estabelecido no Regulamento de Sinalização do Trânsito (RST), aprovado pelo Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, 1 de outubro, na atual redação:

3.2.1 Sinalização vertical

Seguindo as indicações recebidas, apenas foi considerada a substituição pontual de sinalização vertical, que se encontra em mau estado de conservação ou em falta, nomeadamente a reposição de um sinal B2 – Paragem obrigatória em cruzamentos e entroncamentos (“STOP”) no entroncamento da Rua dos Canaviais com a Avenida Doutor João Augusto da Silva Martins (troço da EN 2 sob jurisdição municipal) e a substituição de quatro sinais H7 – Passagem para peões, junto das duas passagens para peões reguladas por sinalização luminosa.

3.2.2 Sinalização horizontal

Preconizou-se a repintura da sinalização horizontal em material termoplástico de aplicação a quente, na cor branca, retrorrefletora e que compreende diversos tipos de marcas rodoviárias: longitudinais, transversais e outras marcas, onde se incluem linhas brancas contínuas (LBC), linhas brancas tracejada (LBT) ou descontínuas, linhas brancas tracejada de guiamento (LBTg), passagens para peões reguladas por sinalização luminosa, barras de paragem e barras de paragem com inscrição “STOP”, raias oblíquas, setas de seleção e outra sinalização horizontal específica;

A sinalização horizontal contempla a execução de:

- Marcas longitudinais (linhas contínuas [M1] e descontínuas [M2]); LBC (0.12), LBC (0.15), LBT (0.12)1/1, LBT (0.12)5/2 e LBTg (0.15)1.5/2;
- Marcas Transversais; barras de paragem [M8] com 0,50 m de largura (semáforo), barras de paragem com 0,50 m de largura (“STOP”) [M8a] e passagens para peões reguladas por sinalização luminosa (semáforos) [M11a];
- Marcas orientadoras de sentido de trânsito; setas de seleção dupla com 6,0 m [M15c];
- Marcas diversas e guias; raias oblíquas paralelas [M17], guias contínuas com 0,15m de largura G (0.15) [M19]; inscrições STOP [M8a] e bandas cromáticas [M20].

4. SOLUÇÕES A ADOPTAR PARA O TRÁFEGO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

Durante a execução da empreitada a sinalização temporária a implantar será em cada fase, de acordo os esquemas de trabalhos fixos ou móveis, constantes do Manual de Sinalização Temporária, Tomo II de 1997 da JAE, consoante o tipo de trabalhos em execução.

Durante a execução dos trabalhos e sempre que houver necessidade de cortes de trânsito, a alternativas deverão manter o acesso às propriedades existentes na Rua das Quintas e que serão articulados com a execução dos trabalhos e de acordo com o plano de sinalização temporária a apresentar pelo adjudicatário.

Durante a execução dos trabalhos deverá ainda ser aplicado o Regulamento de Sinalização do Trânsito (RST), aprovado pelo Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, 1 de outubro, na atual redação.

5. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS A REALIZAR

Os trabalhos a executar incidem ao nível da fresagem, substituição pontual das camadas do leito do pavimento, sub-base, base e de regularização, reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes, repavimentação da camada de desgaste, execução de sinalização horizontal e execução pontual de sinalização vertical.

Os trabalhos relativos à sinalização serão executados da seguinte forma:

5.1 Sinalização

Execução de sinalização horizontal e vertical, cumprindo-se com as normativas e orientações da na IP-Infraestruturas de Portugal, S.A. (EP – Estradas de Portugal, S.A.), do INIR, Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P., da Prevenção Rodoviária Portuguesa e conforme estabelecido no Regulamento de Sinalização do Trânsito (RST), aprovado pelo Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, 1 de outubro, na atual redação:

5.1.1 Sinalização vertical

Execução pontual de sinalização vertical, que se encontra em falta ou em mau estado de conservação:

- Sinal B2 – Paragem obrigatória em cruzamentos e entroncamentos (“STOP”);
- Sinais H7 – Passagem para peões.

5.1.2 Sinalização horizontal

A sinalização horizontal será executada em material termoplástico, em toda a área pavimentada e contempla as seguintes marcas:

- Marcas longitudinais (linhas contínuas [M1] e descontinuas [M2]); LBC (0.12), LBC (0.15), LBT (0.12)1/1, LBT (0.12)5/2 e LBTg (0.15)1.5/2;
- Marcas Transversais; barras de paragem [M8] com 0,50 m de largura (semáforo), barras de paragem com 0,50 m de largura (“STOP”) [M8a] e passagens para peões reguladas por sinalização luminosa (semáforos) [M11a];
- Marcas orientadoras de sentido de trânsito; setas de seleção dupla com 6,0 m [M15c];
- Marcas diversas e guias; raias oblíquas paralelas [M17], guias contínuas com 0,15m de largura G (0.15) [M19]; inscrições STOP [M8a] e bandas cromáticas [M20].

Os trabalhos objeto da empreitada são os seguintes:

No projeto, os trabalhos a executar incidem ao nível da fresagem de pavimentos existentes, substituição pontual das camadas de leito do pavimento, sub-base e base, repavimentação pontual da camada de regularização, reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes, repavimentação da camada de desgaste, limpeza e regularização de bermas e valetas, limpeza e desobstrução de valetas revestidas e de passagens hidráulicas e execução de sinalização:

Serão objeto da empreitada, os seguintes trabalhos:

- Limpeza e desobstrução de passagens hidráulicas, bermas e valetas pavimentadas;
- Fresagem da camada de desgaste (0.05 m);
- Remoção da camada de regularização (0.07 m);
- Saneamento pontual da estrutura do pavimento até à profundidade de 0.72m;
- Aplicação de manta de geotêxtil nas zonas de saneamento pontual;
- Execução das diversas camadas, leito do pavimento, sub-base e base nas zonas de saneamento (0,60m);
- Aplicação de rega de impregnação;
- Execução de camada de regularização (0.07m);
- Selagem de fissuras de abertura superior a 1,5 mm, regularização e limpeza da atual faixa de rodagem;
- Aplicação de rega de colagem;
- Aplicação de geogrelha de fibra de vidro com geotêxtil de polipropileno (PP) não tecido, para reforço da aderência entre camadas e prevenir a reflexão de fissuras;
- Reparação e reposição de tampas de câmaras de visita das redes de infraestruturas existentes;
- Execução da camada de desgaste (0.05m);
- Limpeza, desobstrução e reperfilamento de bermas e valetas não pavimentadas;
- Revestimento de bermas em “tout-venant” ou solos selecionados;
- Execução de sinalização horizontal.

6. NORMAS LEGAIS E REGULAMENTARES E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS

Na elaboração do Projeto foram tidas em consideração as normas legais e regulamentares aplicáveis em vigor, e documentos normativos aplicáveis, designadamente as seguintes:

- **Disposições normativas, orientações e notas técnicas aplicáveis das Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP), do Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT, I.P.) e da Prevenção**

Rodoviária Portuguesa (PRP);

- **Regulamento de Sinalização de Trânsito**, aprovado pelo Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, 1 de outubro, na atual redação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Decreto-Lei n.º 130/2013, de 10 de setembro, na atual redação, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) n.º 305/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011, que estabelece condições harmonizadas para a comercialização dos produtos de construção e que revoga a Diretiva 89/106/CEE do Conselho, de 21 de dezembro de 1988;
- Decreto-Lei n.º 90/2021, de 5 de novembro, que estabelece disposições relativas à especificação, produção e controlo da conformidade do betão de ligantes hidráulicos destinado à execução de estruturas ou elementos estruturais de betão, de betão armado e de betão armado pré-esforçado.

Abrantes, setembro de 2022



Carlos Oliveira

Técnico Superior (Eng.º Civil)