

memória
descritiva e
justificativa



REPAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DA AV. D. JOÃO I ABRANTES

III – DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E PLUVIAIS

**PROJETO DE EXECUÇÃO
ABRIL, 2020**

REPAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DA AV. D. JOÃO I ABRANTES

ABRIL 2020

PROJETO DE EXECUÇÃO - ESTRADAS III – DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E PLUVIAIS

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE.....	3
3.1	Redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais	4
3.2	Zonas de reparação de coletores e câmaras de visita:	4
3.3	Tampas de redes de infraestruturas existentes na faixa de rodagem.....	4
4.	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS A REALIZAR	5
5.	CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO	5
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	6

1. INTRODUÇÃO

Refere-se a presente memória descritiva às obras de reparação das redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais do projeto de “Repavimentação e sinalização horizontal da Av. D. João I – Abrantes”, sita na freguesia de Abrantes (São Vicente e São João) e Alferrarede, no concelho de Abrantes, que visa a repavimentação e sinalização da Avenida D. João I, entre a Rotunda do Quartel e Rotunda do Olival (troço da E.N.3 sob jurisdição municipal).

A intervenção nas redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais do projeto terá em conta o saneamento de solos e eventual reparação de coletores, sumidouros e câmaras de visita, reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes.

2. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

A Av. D. João I, incluindo a Rotunda do Quartel e a Rotunda do Olival, tem uma extensão de 2.085 metros e um perfil transversal constituído por uma faixa de rodagem, a variar entre os 7 e os 12 metros, limitada por passeios em toda a sua extensão e com separador central entre o km 1+008,36 e o km 1+133,00.

O pavimento da faixa de rodagem apresenta em algumas zonas, fissuras, desagregação da camada de desgaste e abatimentos, tendo-se constatado ainda em alguns locais, a existência de depressões significativas ou patologias que evidenciam anomalias nas camadas de base e regularização do pavimento, tendo em alguns casos, origem nos solos de fundação. Verificou-se ainda, a existência de depressões pontuais, junto de câmaras de visita e de coletores, degradação de tampas das redes de infraestruturas existentes e do pavimento junto destas. A sinalização horizontal, na sua maioria apresenta desgaste acentuado, tornando-se impercetível em alguns casos.

As depressões pontuais, junto de câmaras de visita e de coletores localizam-se sensivelmente aos seguintes quilómetros do projeto:

- Lado esquerdo da faixa de rodagem, entre o km 0+543 e o km 0+550, entre o km 1+164 e o km 1+170, entre o km 1+842 e o km 1+846, entre o km 1+893 e o km 1+897 e entre o km 2+025 e o km 2+032;
- Lado direito da faixa de rodagem, entre o km 0+587 e o km 0+603, ao km 1+195 e entre o km 1+971 e o km 1+975.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A intervenção desenvolve-se na Avenida D. João I, entre a Rotunda do Quartel e Rotunda do Olival (troço da E.N.3 sob jurisdição municipal), sita na freguesia de Abrantes (São Vicente e São João) e Alferrarede, na cidade de Abrantes, da seguinte forma:

- Fresagem da camada de desgaste;
- Fresagem ou escarificação pontual da camada de regularização;
- Saneamento pontual da estrutura do pavimento e de solos de fundação (leito do pavimento);

- Reparação pontual de coletores e câmaras de visita;
- Execução das diversas camadas, leito do pavimento, sub-base e base nas zonas de saneamento;
- Execução pontual da camada de regularização;
- Execução da camada de desgaste;
- Execução de sinalização horizontal.

No que se refere à intervenção nas redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais, desenvolve-se em redes já existentes e que se trata de uma intervenção simples de conservação e manutenção, tendo em consideração o bom comportamento e tempo de serviço das redes, não se preconizou a sua alteração. Neste sentido, foram realizadas sondagens com inspeção visual, ao nível do pavimento, apresentando a via em alguns locais, abatimentos junto de coletores e câmaras de visita e a degradação de tampas das redes de infraestruturas existentes.

Atendendo ao observado no local e à inexistência de histórico de anomalias significativas registadas, a solução que neste momento se nos apresenta como a mais adequada, tanto em termos de economia como rapidez, consiste na execução de saneamento dos solos nas zonas com abatimentos e eventual reparação de coletores e câmaras de visita, reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes da seguinte forma:

3.1 Redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais

Preconizou-se a reparação pontual de coletores e câmaras de visita em zonas com abatimentos na faixa de rodagem causados por infraestruturas danificadas e a reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes na faixa de rodagem.

3.2 Zonas de reparação de coletores e câmaras de visita:

Abertura de vala, reparação de coletor ou câmara de visita, assentamento e proteção de coletor com areia e enchimento da vala com aglomerado de calcário de granulometria extensa "tout-venant" com 5% de cimento;

3.3 Tampas de redes de infraestruturas existentes na faixa de rodagem.

Levantamento de tampas existentes, eventual substituição, reparação do cone e reposição à cota do pavimento final.

A obra de requalificação a levar a efeito não está sujeita a Avaliação de Impacte Ambiental, por não se enquadrar nos projetos abrangidos pelas alíneas a) e b) do n.º 3 e pelo n.º 4 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, bem como pela Declaração de Retificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro.

4. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS A REALIZAR

Os trabalhos a executar nas das redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais incidem ao nível da reparação de coletores e câmaras de visita e reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes:

Redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais:

- Reparação pontual de coletores e câmaras de visita em zonas com abatimentos na faixa de rodagem causados por infraestruturas danificadas;
- Reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes na faixa de rodagem.

Os trabalhos objeto da empreitada são os seguintes.

No projeto, os trabalhos a executar incidem ao nível da fresagem, reparação de coletores e câmaras de visita, reforço pontual das camadas base e fundação, reparação e reposição de tampas de redes de infraestruturas existentes, reposição da camada de regularização nos pontos saneados, repavimentação da camada de desgaste e execução de sinalização horizontal:

Serão objeto da empreitada, os seguintes trabalhos de reparação das redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais:

- Fresagem da camada de desgaste (0.05m);
- Fresagem ou escarificação pontual da camada de regularização;
- Saneamento pontual da estrutura do pavimento e de solos de fundação na proximidade de coletores e câmaras de visita;
- Reparação pontual de coletores e câmaras de visita;
- Regularização e compactação de solos nas zonas de saneamento e de reparação de coletores e câmaras de visita;
- Execução das diversas camadas, incluindo, leito do pavimento, sub-base e base nas zonas de reparação de coletores e de câmaras de visita;
- Aplicação pontual de rega de impregnação;
- Execução pontual da camada de regularização (0.07m);
- Aplicação de rega de colagem;
- Execução da camada de desgaste (0.05m).

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO

Considerações gerais:

Este projeto tem como principal objetivo a sua integração na Lei Geral em vigor nomeadamente, Manual de drenagem superficial em vias de comunicação, Manual para a Concepção de Pavimentos para a Rede Rodoviária Nacional, o Regulamento de Sinalização do Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de Outubro, alterado pelo decreto regulamentar nº 41/2002 de 20 de

Agosto e nº 13/2003 de 26 de Junho, Decreto-Lei nº 39/2010 de 26 de Abril e Decreto Regulamentar nº 2/2011 de 3 de Março, e suas posteriores atualizações, bem como as normativas e orientações 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,

O projeto teve como base o levantamento topográfico, o levantamento de campo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- No âmbito do Decreto-Lei n.º 4/2007, de 8 de janeiro, todos os materiais a utilizar em obra terão que ter marcação CE.
- Decreto-Lei n.º 301/2007 de 23 de agosto: Estabelece as condições a que deve obedecer a especificação e produção dos betões de ligantes hidráulicos, assim como as disposições relativas à execução das estruturas de betão.
- Declaração de Retificação n.º 97/2007: Retifica o Decreto-Lei n.º 301/2007 de 23 de agosto, que estabelece as condições a que deve obedecer a especificação e produção dos betões de ligantes hidráulicos, assim como as disposições relativas à execução das estruturas de betão.

Abrantes, abril de 2020



Carlos Oliveira
Eng.º Civil
Técnico Superior