

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Localização da empreitada



Índice

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 Considerações Gerais	3
1.2 Enquadramento e Metodologia	3
1.3 Apresentação do Projeto	3
2 TERRAPLENAGEM	4
2.1 Descrição Geral	4
2.2 Traçado	4
3 DRENAGEM	5
3.1 Descrição Geral	5
4 PAVIMENTAÇÃO	6
4.1 Descrição Geral	6
5 OBRAS ACESSÓRIAS	6
5.1 Descrição Geral	6
6 EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	6
6.1 Descrição Geral	6
6.2 Sinalização Horizontal	6
6.3 Sinalização Vertical	7
6.4 Guardas de Segurança	9
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
8 ESTIMATIVA DOS TRABALHOS	9

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Gerais

O presente projeto de execução visa a requalificação da Rua da Boleira, na localidade de Souto de Cima, na freguesia de Caranguejeira.

Trata-se de um dos principais eixos de ligação entre Leiria, a sede da freguesia de Caranguejeira e ligação aos concelhos vizinhos.

A quando da execução dos trabalhos o empreiteiro está obrigado a:

Colocar na estrada, precedendo a execução de qualquer tipo de trabalhos, os sinais considerados necessários tendo em vista garantir as melhores condições de circulação e segurança rodoviária durante a realização de qualquer tipo de trabalho, em estrita obediência ao Decretos Regulamentares de Trânsito em vigor;

Solicitar o apoio das autoridades de segurança pública em todas as intervenções que obriguem à circulação alternada do trânsito ou basculamento com ocupação de uma das vias de circulação;

O empreiteiro apenas será autorizado ao corte total da via em situações que o obriguem por questões de segurança rodoviária;

Todos os trabalhos de pré-marcação devem ser acompanhados pela fiscalização, sendo esta informada do dia e hora, no mínimo com 48 horas de antecedência;

De modo a poder publicitar os condicionalismos imposta á circulação a quando da execução dos trabalhos, o empreiteiro está obrigado a efetuar um plano operacional dos trabalhos, com uma periodicidade de 15 dias (de acordo com o plano de trabalhos apresentado e eventuais condicionalismos impostos pela fiscalização quer pelas condições de trabalho. O planeamento deverá conter uma memória descritiva e uma peça gráfica com indicação do plano de desvios associado ao trabalho que se propõe realizar.

1.2 Enquadramento e Metodologia

O desígnio deste projeto, tal como foi solicitado, prende-se com a criação de condições de segurança, por forma a favorecer a locomoção pedonal. Para o efeito, prevê-se o alargamento da plataforma por forma a criar um corredor de circulação pedonal, incluindo a reformulação da drenagem pluvial existente, e criação de sistemas de proteção.

Prevê-se a criação de um corredor pedonal com 1,65m de largura na zona com pavimento em pavê, tendo 2,00m na zona do passadiço de madeira.

Não se prevê a necessidade de proceder à expropriação dos terrenos, uma vez que a plataforma terá, praticamente a largura suficiente para a base do pavimento. Os alargamentos previstos, são executados essencialmente nas zonas de taludes, que pertencem a zona da estrada.

Na zona do passadiço de madeira prevê-se aplicação de guardas de segurança.

1.3 Apresentação do Projeto

Neste projeto foram estudadas as especialidades de terraplenagens, drenagem, pavimentação, obras acessórias e equipamentos de sinalização e segurança.

O projeto é composto por peças escritas e peças desenhadas:

Peças Escritas

Memória Descritiva e Justificativa

Plano de Resíduos

Mapa de Quantidades

Peças Desenhadas

1 – Planta de implantação

2 – Pormenores construtivos

2 TERRAPLENAGEM

2.1 Descrição Geral

Os trabalhos de terraplenagem resultam dos alargamentos da via (bermas e taludes) para alargamento da plataforma, prevê-se a demolição de valetas, lancis, muros e guardas de segurança.

O perfil longitudinal da via permanecerá inalterado, com exceção de um pequeno troço onde é feita a correção do traçado.

2.2 Traçado

Caraterísticas Base do Traçado

As caraterísticas geométricas do traçado sofreram ajustamentos, no sentido de garantir uma plataforma com cerca de 8,50m largura.

Perfil Transversal Tipo

O perfil transversal tipo será composto pelos seguintes elementos:

Secção corrente - faixa de rodagem com 7,00m de largura, duas vias com 3,00m, 2 bermas com 0,50m e corredor pedonal que varia entre 1,65m e 2,20m de largura.

3 DRENAGEM

3.1 Descrição Geral

Neste capítulo previu-se a execução de um coletor pluvial no troço de arruamento que ainda não se encontra servido por esta infraestrutura, com recolha através de grelha e ligação aos aquedutos existentes. Esta prevista a demolição das caixas de aqueduto existentes, com construção de novas caixas que serão implantadas na zona da faixa de rodagem, quando necessário será efetuado o seu prolongamento.

A largura das valas foi consagrada nos termos do estabelecido no artigo 26.º do Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Água e de Drenagem de Águas Residuais, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de Agosto. No que concerne à sua execução será cumprido o estipulado em MQT.

A implantação dos coletores será objeto de marcação em obra pela fiscalização e entidade executante.

- Coletor

- A rede de águas residuais pluviais será realizada em tubos corrugados de parede dupla em Polipropileno (PP), classe de rigidez SN 8 kN/m² (SN8), nos diâmetros assinalados em planta.
- Os coletores deverão ser assentes a uma profundidade mínima de 1,20m, entre o extradorso superior e o pavimento;

- Caixa de visita

- Caixas de visita/inspeção com tampas quadradas 60*60m, em ferro fundido dúctil da classe D400, de acordo com a NP EN 124, certificado por entidade independente;
- Câmaras de visita, com 1,00 m de diâmetro interior, executado com anéis pré-fabricados de betão B25, com 0,10 m de espessura, incluindo cúpula tronco-cónica excêntrica com 0,74 m de altura, refechamento de juntas, assim com, aros e tampas redondas para tráfego normal, não ventiladas, em câmaras de visita, em FFD, com abertura útil de 600 mm, da classe D400, conforme norma EN 124.

- Sumidouros

- Prever a implantação em locais estratégicos dos arruamentos, cujo ramais e ligação ao coletor pluvial, deverão ter o diâmetro de 200mm;
- Executar os sumidouros dotados de grelha metálica do tipo anti-roubo em FFD da classe C250, de acordo com a NP EN 124.

4 PAVIMENTAÇÃO

4.1 Descrição Geral

Na zona dos alargamentos e das valas da rede de drenagem de águas pluviais localizadas na faixa de rodagem optou-se por um pavimento do tipo flexível, com a seguinte estrutura:

- Camadas Granulares
- Sub-base com solos selecionados proveniente da escavação ou de empréstimo, caso os da escavação não mostrem capazes
- Base em agregado britado de granulometria extensa
- Camada de Misturas Betuminosas a Quente
- Base em AC20 bin ligante 50/70 (MB) 0,08 m

Na beneficiação do pavimento optou-se pela colocação de uma camada de desgaste:

- Camada de Misturas Betuminosas a Quente
- Desgaste em AC14 surf ligante 50/70 (BB) 0,05m, com inertes de granito (mistura porosa e aberta).

Esta opção resulta do compromisso de reforçar o pavimento existente, uma vez que este se encontra sem vestígios de fadiga ao nível da base, mas com falta de aderência.

O pavimento dos passeios será em lajetas de betão com 0,06m, sobre camada de ABGE com 0,30m de espessura e camada de areia ou pó de pedra com 0,05m de espessura e juntas fechadas a areia fina e cimento ao traço 1:4.

Por último foi ainda previsto trabalhos de fresagem de pavimento em misturas betuminosas na faixa de rodagem, numa profundidade entre 3 a 5cm, incluindo o seu reaproveitamento para camadas de sub-base.

5 OBRAS ACESSÓRIAS

5.1 Descrição Geral

Foram consagrados alguns muros de contenção, com função de suporte ou de espera, e muros de vedação nos locais a indicar pela fiscalização.

No que concerne aos passeios foi previsto lancil L15, para o seu limite com as vias.

Prevê-se a colocação de tampas de câmara de visita, válvulas e outros órgãos de drenagem pré-existent à cota final do pavimento e ainda a deslocalização de bocas-de-incêndio, ventosas e ramais de ligação, incluindo prolongamento dos ramais e a execução de respetivos marcos. O remate final junto dos aros levantados, deverá ser executado em betuminoso.

6 EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

6.1 Descrição Geral

O estudo da sinalização horizontal e vertical a instalar, foi elaborado de acordo com as normas da ex-JAE e com o Regulamento de Sinalização de Trânsito – Decreto Regulamentar nº22-A/98, de 1 de outubro, com alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de agosto.

Na sinalização vertical foram tidos em consideração aspetos como a simplicidade e estética dos sinais, procurando-se uma solução de fácil e rápida compreensão para o utente, não esquecendo a garantia da sua segurança, a escolha da sua localização, proporcionando uma boa visibilidade.

6.2 Sinalização Horizontal

As marcas inscritas no pavimento são constituídas por linhas longitudinais.

Estas marcas serão pintadas no pavimento com tinta refletora de cor branca, que deverá obedecer aos requisitos do “Projeto de Especificações de Tintas para Marcas Rodoviárias” do LNEC, sendo aplicada depois de aprovada pela fiscalização da obra.

Marcas Transversais

Forma previstas barras de paragem com uma largura de 0,50 metros, nos entroncamentos com maior expressão e na delimitação das passadeiras.

Os pormenores construtivos das marcas transversais a utilizar estão apresentados nas respetivas peças desenhadas.

6.3 Sinalização e Segurança

2.1 – INTRODUÇÃO

No sentido de reforçar o comportamento adequado a seguir pelos condutores ao longo deste troço de estrada, dedicámos especial atenção ao estudo do sistema de sinalização e segurança, tendo este sido elaborado de acordo com as Normas de Projecto em vigor da E.P., nomeadamente, a Norma de Sinalização Vertical de Orientação de 1992, a Norma de Marcas Rodoviárias de 1995, o Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de Outubro, o Decreto Regulamentar nº41/2002 de 20 de Agosto e demais recomendações desenvolvidas pelas entidades competentes.

O âmbito do projeto circunscreve-se aos trabalhos de sinalização horizontal e vertical, ao longo da área de intervenção, por forma a promover uma melhoria global dos níveis de segurança, atendendo ao conjunto de especificidades que caracterizam o local em questão.

2.2 – SINALIZAÇÃO VERTICAL

Em termos gerais considerámos o levantamento da sinalização vertical existente, que se encontra desadequada face às novas soluções viárias, e apenas a recolocação de um reduzido número face ao novo traçado viário. Conjuntamente, foi ainda considerada a adoção de novos sinais.

A sinalização vertical prevista, quer através da colocação de novos sinais, quer pela reutilização dos existentes, consta de: sinais de perigo; de regulamentação, tais como sinais de cedência de passagem, proibição e obrigação; sinais de prescrição específica, de indicação, nomeadamente de informação, pré-sinalização, direção e sinais complementares.

A implantação dos sinais deverá obedecer à localização indicada pela fiscalização a quando da pré-marcação e aos preceitos regulamentares em vigor, tendo como preocupação dominante a total coordenação entre a sinalização vertical e horizontal.

Tendo em conta a velocidade de projeto e as características viárias, preconizou-se a utilização de sinais do tipo P (L e \varnothing = 0,70m), segundo as dimensões constantes no Dec. Regulamentar nº 22-A/98. Tendo por base a recente prática do Município, os sinais verticais deverão respeitar as seguintes características mínimas: Sinais verticais em alumínio com 2mm de espessura e com aba simples. Poste tubular de aço com secção circular, com 70mm de diâmetro e 3mm de espessura.

2.3 – MARCAS RODOVIÁRIAS

A aplicação das marcas rodoviárias será estudada a quando da pré-marcação com a fiscalização, com o objetivo de atender aos necessários e imprescindíveis cuidados de segurança de circulação, devendo esta sinalização ser executada mecanicamente ou à mão, com tinta termoplástica branca.

Todas as marcas respeitam, quer nas características dimensionais, quer nos critérios de aplicação, o que está normalizado pela ex-JAE (Norma de Marcas Rodoviárias de 1995).

2.3.1 – MARCAS LONGITUDINAIS

Foram utilizadas linhas longitudinais contínuas e descontínuas com as seguintes características:

- LBC (0,12) – linha branca contínua com 0,12m de espessura, para separação absoluta de sentidos de trânsito;
- LBT (0,12) 2,5/1,0 – linha branca tracejada na separação das vias com 0,12m de espessura e relação traço/espço 2,5/1,0m;
- LBT (0,12) 3,0/4,0 – linha branca tracejada na separação das vias no interior da rotunda, com 0,12m de espessura e relação traço/espço 3,0/4,0m.

2.3.2 – MARCAS TRANSVERSAIS

Como marcas transversais previmos:

- Passadeira para peões (marca M11 e M11a).

2.3.3 – MARCAS DIVERSAS

Para o bom funcionamento da presente estrutura viária, tivemos ainda em consideração:

- Guias a delimitar a faixa de rodagem;

6.4 – GUARDAS DE SEGURANÇA

Deverão ser colocadas guardas de segurança semi-flexíveis, nas zonas de aterro suscetíveis de despiste, de acordo com indicação na respetiva peça desenhada, dotadas de proteções para motociclos.

Sistema de retenção_Barreiras de segurança metálicas com dispositivos de proteção para motociclistas: de desempenho (N2) (W4) (A). Dispositivo de proteção para motociclista (DPM), incluindo implantação, fornecimento e colocação. Saia metálica associada a barreiras de segurança metálicas, incluindo terminais e refletores.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Anexam-se a esta memória, mapa de quantidades para todas as componentes do projeto.

Em tudo o que eventualmente possa ser considerado omissos serão respeitadas as Normas e Legislação em vigor, assim como as boas regras de execução dos trabalhos envolvidos e seguindo as orientações da fiscalização.

8 ESTIMATIVA DOS TRABALHOS

Considera-se que esta intervenção decorra num prazo estimado de 120 dias, após a assinatura do auto de consignação da empreitada.

Leiria, 24 de fevereiro de 2021

X

José Luís Palricas
Assistente Técnico