

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Criação de espaços verdes, passeios e estacionamento ao longo da ER 218
entre os Km's 35.45 e 36.25



Proponente: **Câmara Municipal de Vimioso**

Local: **ER 218 entre os Km's 35.45 e 36.25**

Agosto 2020

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto corresponde ao projeto de pavimentação da intervenção a levar a efeito na Estrada ER218 entre os Km's 35.45 e 36.25, âmbito do seguinte projeto: "Criação de espaços verdes, passeios e estacionamento ao longo da ER 218 entre os Km's 35.45 e 36.25".

Em termos de arquitetura o projeto proposto procura melhorar o ambiente urbano da vila de Argozelo prolongando os passeios até ao limite da zona urbana, integrando espaços verdes e espaços de estacionamento.

De forma a não interferir com as atuais cotas de entrada existentes, preconiza-se a fresagem da camada de desgaste atualmente existente na plataforma da estrada com remoção do local, seguida da reposição da camada de desgaste em toda a plataforma da estrada na área de intervenção, e respetiva execução de passeios, estacionamento e zonas verdes, com consequente execução das infraestruturas necessárias, sinalização e segurança.

2. CONDIÇÕES ATUAIS DA ESTRADA A INTERVENCIÓNAR

No âmbito do presente projeto não é realizado nenhum dimensionamento, pois a presente intervenção visa apenas melhorar as condições de circulação e de segurança, mantendo em tudo a plataforma da estrada existente, e eliminando as atuais bermas criando nestas zonas de estacionamento, passeios e zonas verdes, e nesse âmbito executando também as respetivas infraestruturas enterradas necessárias.

De forma a não alterar a cota da estrada preconiza-se a fresagem da camada de desgaste atualmente existente com remoção do local seguida da colocação de uma nova camada de desgaste em toda a plataforma de circulação existente da área de intervenção, com a mesma espessura.

A estrada a intervir apresentar boas condições, sem patologias associadas.

A camada de desgaste que se preconiza visa uniformizar toda a plataforma face às travessias a executar e face à implantação agora proposta de um coletor público único de águas pluviais no eixo da estrada, cumprindo em tudo as exigências e normativas especificadas as normas preconizadas nos normativos em vigor das Infraestruturas de Portugal.

3. TERRAPLENAGENS

No que diz respeito a terraplenagens prevêem-se trabalhos de abertura de caixa nas bermas existentes tendo em vista a sua pavimentação em zonas de estacionamento, e a execução nos aterros nas camadas previstas em projeto na execução dos passeios preconizados.

Prevê-se também a execução de escavações na linha e construção de aterros onde tal se justifique de forma a garantir-se o perfil transversal tipo proposto. São situações mínimas, uma vez que será executado na berma em terra batida existente, correspondendo a situações mínimas como zonas de aterro da vala existente.

Não se preveem quaisquer trabalhos preparatórios necessários à preparação destas zonas como desmatações, desenraizamentos do terreno, ou outras. Sempre que possível, será executada decapagem da terra vegetal que tem o objetivo de permitir a necessária preparação das fundações previstas e de salvaguardar eventual terra vegetal para posterior reutilização no revestimento das zonas verdes.

4. PAVIMENTO

No que diz respeito ao pavimento será mantido o desenvolvimento geral existente do traçado da estrada, bem como a largura da estrada existente.

Os entroncamentos existentes serão mantidos uma vez que não se trata de uma nova estrada mas sim de um melhoramento de uma situação existente, mantendo em tudo o traçado e implantações existentes. Será colocada sinalização vertical e horizontal adequada nos mesmos.

Assim propõe-se a seguinte estrutura de pavimentos conforme peças desenhadas que se anexam, e conforme pormenor específico de valas igualmente apresentado no projeto das respetivas especialidades:

Plataforma da estrada existente:

Fresagem da camada de desgaste atualmente existente com remoção do local.

Reposição em toda a plataforma da estrada de camada de desgaste com 0.06m de espessura com prévia rega de colagem:

1. Aplicação de rega de colagem: C60BP3 TA (C60BP4 (TA)/ECR1-mod TA);
2. Execução de camada de desgaste com mistura betuminosa a quente do tipo betão betuminoso, designação AC 14 surf 50/70 (BB), com 0,06m de espessura.

Zona de estacionamento:

3. Execução de camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa (ABGE) com 0.20m de espessura;

Execução de camada de base em agregado britado de granulometria extensa (ABGE) com 0.20m de espessura;
4. Aplicação de rega de impregnação em emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta, com a atual designação de C60BF4 (C60BF5/ECL-1), à taxa de espalhamento de betume residual de 1Kg/m²;
5. Execução de camada de ligação do tipo AC bin 50/70 (MB), com 0,06m de espessura;
6. Aplicação de rega de colagem: C60BP3 TA (C60BP4 (TA)/ECR1-mod TA);
7. Execução de camada de desgaste com mistura betuminosa a quente do tipo betão betuminoso, designação AC 14 surf 50/70 (BB), com 0,06m de espessura.

Em ambas as situações será posteriormente aplicada marcação rodoviária - marcas longitudinais, marcas transversais, marcas reguladoras do estacionamento e paragem, marcas orientadoras dos sentidos de trânsito, marcas diversa e guias – ver capítulo respetivo.

Zonas de passeio:

1. Execução de camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa (ABGE) com 0.20m de espessura;
2. Revestimento em pedra de pavimento com 20x10x6 cm, sendo nas zonas das entradas de automóveis adotado o bloco 20x10x8, assente sobre camada de areia, preenchimento de junta em traço seco com areia fina.

Previamente à execução dos pavimentos serão executados os lancis em betão e respetivas fundações, conforme peças desenhadas e cotas de projeto.

Entradas:

Tendo em atenção não altear a cota da plataforma da estrada face a entrada de lotes edificados no local, preconiza-se proceder à fresagem da camada de desgaste atualmente existe, seguindo-se da aplicação de nova camada contínua e homogénea. Será efetuado o respetivo rebaixo longitudinal do passeio existente do tipo “onda”, sem degraus ou saliências. Transversalmente, da estrada para o passeio levará lancil em rampa da cota da plataforma da estrada para passeio com vista de 3cm.

Criação de espaços verdes, passeios e estacionamento ao longo da ER 218 entre os Km's 35.45 e 36.25



Fotografia 1 – Bermas existentes com cota de soleira de entrada ligeiramente superior à da estrada, onde passeios deverão ser longitudinalmente rebaixados tipo “onda”.

Alguns lotes como os existentes do lado direito a norte da intervenção, e outros sempre que possível, que possuam cota mais elevada, o lancil longitudinal será reto, com pendente para a plataforma e transversalmente será colocado lancil em rampa nas entradas.



Fotografia 2 – Bermas existentes com cota de soleira de entrada mais elevada que a cota de projeto.



Fotografia 3 – Bermas existentes com cota de soleira de entrada mais elevada que a cota de projeto.

5.PERFIS TRANSVERSAIS

O perfil transversal tipo proposto é o apresentado nas peças desenhadas integrantes de projeto. Em tudo, na plataforma da estrada será mantido o perfil transversal existente.

A plataforma da estrada proposta apresenta uma largura total de 7.00m, propondo-se uma faixa de rodagem com largura constante de 3.50metros, seguida de zonas de estacionamento e zonas de passeio de largura variável, e em algumas zonas de áreas ajardinadas.

As inclinações transversais são as existentes e usuais, ou seja em reta são de 2.5% na faixa de rodagem para o exterior a partir do eixo, e de 2.0% nos estacionamentos para a faixa de rodagem. Nas curvas são mantidas as sobrelarguras e as sobrelevações existentes.

Não se preveem intervenções em taludes, mantendo-se em tudo os taludes naturais existentes e os limites físicos existentes de delimitação dos lotes. A obra incide, principalmente, na melhoria de pavimentos existentes, não se revelando ser necessário prever qualquer intervenção ao nível dos solos, que justifiquem a elaboração de quaisquer estudos geológicos e geotécnicos, ou a alteração ou criação de taludes. Em tudo se mantendo a situação atual, e daí a criação de espaços verdes. Caso se venham a revelar necessários, e tendo em conta o tipo de terreno existente no local as inclinações dos taludes serão de 1.0:1.0 em escavação e 1.5:1.0 em aterro.

6. DRENAGENS

Drenagem longitudinal

Com a criação dos passeios e estacionamento decorre a necessidade de drenagem das águas pluviais da plataforma da estrada, situação esta que atualmente é realizada a céu aberto (valetas superficiais). Como tal, é necessário a implantação de sumidouros de receção das águas pluviais da plataforma, bem como a respetiva criação de coletor pluvial.

Preconiza-se coletores de ambos os lados do arruamento (coletores duplos) e que os coletores sejam implantados em passeios e zonas de estacionamento a executar no arranjo urbanístico proposto, sempre que possível, afastados adequadamente das zonas ajardinadas. Nas entradas e sempre que se justifique (cotas inferiores) serão colocados a montante da entrada sumidouros/grelhas de forma a impedir a entrada de água nos lotes edificados.

Drenagem transversal

Na sequência da descrição das condições atuais da estrada a intervir e efetuada anteriormente no capítulo 2 desta memória descritiva, prevêem-se os seguintes trabalhos relativos à drenagem transversal:

Limpeza e desobstrução da vala a céu aberto e da passagem hidráulica existente a norte da intervenção.

Em tudo manter-se-ão as características da plataforma da estrada nesta zona, não colidindo a área de intervenção com reposição de 6cm de betão betuminoso com esta zona, ou seja não serão aplicadas quaisquer pesos adicionais ao aqueduto existente, mantendo-se em tudo as atuais condições existentes.

7. OBRAS ACESSÓRIAS

Como trabalhos indispensáveis para garantir as funções propostas e para concretizar a adequada integração paisagística proposta, prevê-se:

1. Limpeza geral de taludes, incluindo regularização dos mesmos se necessário;
2. Levantamento de tampas de caixas de visita existentes á cota final do pavimento.

7. SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Estão previstos os trabalhos indispensáveis para garantir a segurança da circulação, nomeadamente circulação vertical, marcas rodoviárias efetuadas no pavimento, e sinalização temporária dos trabalhos.

É apresentada planta de sinalização vertical e horizontal sendo nesta identificados os respetivos sinais.

Passagem para peões

Somos a propor no troço em questão a colocação de pelo menos duas passagens para peões, uma vez que se considera que face à intervenção proposta de colocação de estacionamento e passeios não faz muito sentido não existir passagem para peões para atravessamento da estrada.

Sinalização de código

Os sinais poderão ser triangulares, circulares ou octagonais, sendo de chapa de aço galvanizado ou alumínio e terão a dimensão de $L=0.70m$ e $\Phi 0.70m$.

Sinalização vertical

Toda a sinalização vertical aqui proposta está concordante com o Decreto-Regulamentar nº 22-A/98, com o código da estrada e com o Caderno de Encargos Tipo de Obra (CETO) das Infraestruturas de Portugal, SA.

Sinalização de informação

Nas saídas dos entroncamentos deverão ser implantadas setas direcionais que indiquem ao condutor os principais destinos a seguir. Neste projeto prevê-se a colocação de setas direcionais do tipo J1.

Prevê-se também a implantação de identificação do fim de localidade e fim de velocidade máxima na área em intervenção (norte da intervenção).

Sinalização horizontal

As marcas inscritas no pavimento serão constituídas por marcas longitudinais, marcas transversais, raias oblíquas, triângulos e inscrições "STOP" pintados no pavimento, com tinta refletora de cor branca e que deverão estar de acordo com o caderno de Encargos Tipo de Obra (CETO) da Infraestruturas de Portugal, SA.

Marcas longitudinais:

As características das marcas longitudinais previstas neste projeto são as definidas no quadro seguinte:

FUNÇÃO	TIPO DE LINHA	CARACTERÍSTICAS			
		Traço	Espaço	Largura	Denominação
Limite da faixa de rodagem (delimitação da berma da estrada)	Contínua	---	---	0.15	Guia
Linhas de delimitação nas faixas de rodagem com zonas de estacionamento	Tracejada	1.5	2	0.15	
Definição das zonas em que é proibida a ultrapassagem ao longo do eixo ou é interdita a mudança	Contínua	---	---	0.12	LBC - 0.12
Linha de aviso que define a transição entre a LBT e a LBC ao longo do eixo	Tracejada	5	2	0.12	LBTa - 0.12 - 5/2
Delimitação das zonas em que é permitida a ultrapassagem ao longo do eixo	Tracejada	10	4	0.12	LBT - 0.12 - 10/4

Marcas transversais e outras marcas:

Prevê-se também a execução de marcas transversais e outras marcas, onde se incluem todas as marcações que não são paralelas ao eixo da via, a saber:

- Barras de paragem (M8) com 0.50m de largura;
- Raias oblíquas paralelas (M7) com 0.30m de largura, afastadas entre si de 0.50m;
- Inscrições de "STOP".

8. EQUIPAMENTOS DE GUIAMENTO, BALIZAGEM E DEMARCAÇÃO

Equipamentos de guiamento e balizagem

No local não se encontram quaisquer equipamentos de guiamento e balizagem, situação esta a manter.

Equipamento de demarcação

Criação de espaços verdes, passeios e estacionamentos ao longo da ER 218 entre os Km's 35.45 e 36.25

Refere-se este capítulo aos marcos normalmente implantados na zona da estrada com o objetivo de complementar a sua caracterização e identificação. Neste caso, está previsto remover e recolocar os marcos quilométricos existentes atualmente no local e registados fotograficamente – anexo B.

Sinalização temporária

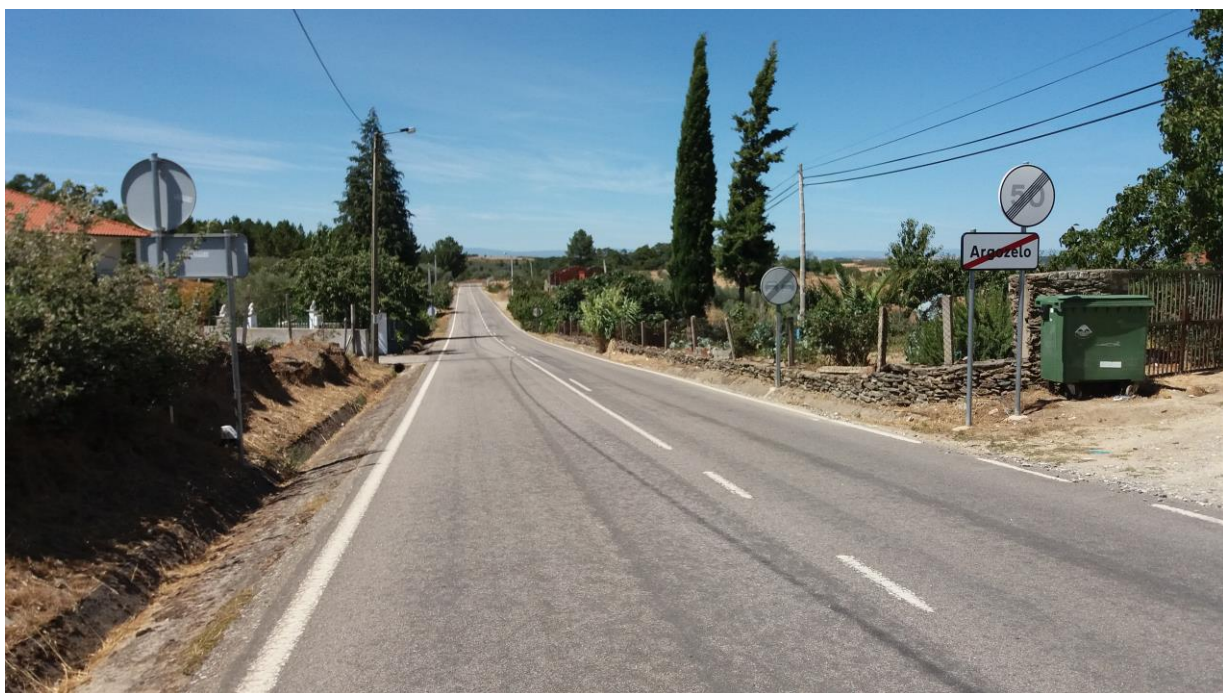
Prevê-se neste projeto o fornecimento, colocação e manutenção durante o prazo da obra da sinalização provisória de trabalhos conforme CETO das Infraestruturas de Portugal, SA.

Toda a sinalização de carácter temporário constitui encargos de responsabilidade do empreiteiro adjudicatário, o qual se não der cumprimento ao exigido nas presentes condições, será passível das multas e penalizações previstas na legislação em vigor. Para esse efeito, serão lavrados autos de acordo com as disposições legais em vigor.

Serão da inteira responsabilidade do empreiteiro adjudicatário, quaisquer prejuízos que a falta ou deficiência da sinalização temporária possa ocasionar quer à obra quer a terceiros.

O Técnico,

Anexo A - Identificação da Sinalização existente











Anexo B – Marcos quilométricos existentes



Fotografia 1 – Marco Km 36 ER 218.



Fotografia 2 – Marco Km 35.6 ER 218 – Entroncamento para a Estrada de São Bartolomeu.



Fotografia 2a – Marco Km 35.6 ER 218 – Entroncamento para a Estrada de São Bartolomeu.



Fotografia 3 – Marco Km 35.5 ER 218 – Limite de Argozelo.

Criação de espaços verdes, passeios e estacionamento ao longo da ER 218 entre os Km's 35.45 e 36.25