



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

REQUALIFICAÇÃO DO PAVIMENTO DA EM DE FAREJA

1 – OBJECTO E ÂMBITO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da requalificação do pavimento da estrada municipal indicada em epígrafe.

A estrada municipal que liga Castro Daire a Fareja tem vindo a ser requalificada por troços. Construída no final da década de oitenta em semipenetração betuminosa, não teve qualquer reparação a partir daí, apresentando nesta data troços em bastante mau estado

Pretende-se igualmente proceder à limpeza das bermas e valetas, repondo-as nos locais onde se revelarem mais prementes e demarcar os lugares de estacionamento, bem como reparar os lancis existentes que seja necessário.

2 – ELEMENTOS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO PROJECTO

Na elaboração e quantificação dos trabalhos, teve-se em consideração o seguinte:

- Normas de projecto da I.E.P.;
- Estudo das condições de circulação nas vias existentes, nomeadamente larguras, estrutura de pavimento, sinuosidade e declives, drenagem e sinalização;
- Normas de dimensionamento de pavimento – I.E.P ..

3 – DESCRIÇÃO DA VIA A BENEFICIAR

O troço da via a requalificar tem o comprimento de 0,300 Km e uma largura média de 8 metros

4 – TRÁFEGO E DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

Serviram como base de tráfego, os valores aconselhados pela I.E.P. para este tipo de vias, ou seja, para vias onde nunca se verificaram contagens de tráfego.

Deste modo, a justificação da solução preconizada, consta do anexo a esta memória descritiva e justificativa.

5 – DESCRIÇÃO GERAL DOS TRABALHOS

5.1 – Terraplanagens

O movimento de terras resumir-se-á à limpeza das bermas e reposição das valetas em terra.

5.2 – Drenagem (NÃO APLICÁVEL)

5.3 – Pavimentação

A pavimentação da faixa de rodagem deste troço apenas consta da aplicação de:

- Camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05 m de espessura.

5.4 – Características das camadas de estrutura de pavimento

a). Base de granulometria extensa em locais a indicar pela fiscalização onde seja necessário o levantamento do pavimento existente, originado pela abertura de valas ou correção da plataforma provocado pelas árvores.

A granulometria recomendada é do tipo 0/30 mm, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos, na espessura de 0,20 m.

b). Betão betuminoso de regularização

A granulometria é do tipo 0/16mm ou 0/20mm.

c). Betão betuminoso de desgaste

A granulometria recomendada é do tipo 0/14 mm, com as características definidas no Caderno de Encargos.



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

5.5 – Equipamento de Segurança

a). Sinalização vertical

Previu-se ao longo do traçado a sinalização vertical, com a execução de sinais de direcção, sinais de código e painéis de localidade.

Os sinais verticais de código terão D ou L de 0.70 m.

As setas de direcção e os painéis de identificação de localidade serão executados conforme o previsto na Portaria 46 – A / 94.

d). Pinturas

Ao longo do troço a beneficiar, foi prevista a pintura da delimitação da faixa de rodagem com linha branca contínua / descontínua (LBC/LBTA)), com 0,12 m. de largura.

Serão demarcados lugares de estacionamento na via onde a fiscalização indicar.

6 – MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

O orçamento para os trabalhos projectados, atinge o montante de 22.840,00€ (vinte e dois mil oitocentos e quarenta euros)

7- ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE
DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS



Castro Daire, 14 de janeiro de 2021.

O chefe da DOMA,

Ernesto da Silva Rodrigues, Eng.^o Civil

PAVIMENTACAO DA EM CASTRO DAIRE-FAREJA

26-11-2020

Dono da Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

A - ESTALEIRO

1.1 - Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem e aquisição do terreno.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.2 - Montagem e desmontagem do estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para controle de qualidade, e com área igual ou superior à definida, bem como o gabinete de fiscalização.	0 vg	0,00 €	0,00 €
1.3 - Execução de desvios provisórios de tráfego.	1 vg	300,00 €	300,00 €
1.4 - Conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação da(s) estrada(s) existente(s), quer na zona de rectificação quer na zona de beneficiação.	0 vg	200,00 €	0,00 €
1.5 - Colocação de placas identificativas da obra, definidas pela fiscalização.	2 un	400,00 €	800,00 €
1.6 - Elaboração e implantação do plano de segurança, nos termos da legislação em vigor, a submeter à aprovação da C. Municipal.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.7 - Marcação do traçado por profissional de topografia	1 Un	500,00 €	500,00 €
	TOTAL 1		2.600,00 €

1 - MOVIMENTO DE TERRAS

1.1 - Reperfilamento do traçado em planta, admitindo-se a rectificação de alguns alinhamentos em curva, nos locais a indicar pela fiscalização, em terreno 100% rochoso, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, transporte a deposito das terras para aterro e regularização de taludes em aterro ou escavação.	0,00 m3	5,00 €	0,00 €
1,2 - Compactação mecânica dos aterros em camadas de 0.30m devidamente regadas, estando incluído neste artigo a execução do leito do pavimento na espessura de 0.50m com saibro seleccionado.	0,00 m3	2,20 €	0,00 €

1.3 - Regularização geral da plataforma incluindo a execução do leito de pavimento na espessura de 0.50m em zonas de escavação com saibro selecionado. (1900*1+500)

0,00 m2

0,50 €

0,00 €

TOTAL1

0,00 €

2 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E ACESSÓRIAS

2.1 - Aquedutos de D=0.400m em manilhas de betão centrifugado, c/ bocas do mesmo material, incluindo o movimento de terras e envolvimento em betão com secção quadrada, com espessura mínima de 0.10m, no prolongamento dos aquedutos, ou em aquedutos novos se for o caso.

a) - corpo

0,0 ml

17,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

160,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

180,00 €

0,00 €

Idem de D=500mm

a) - corpo

0,0 ml

27,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

200,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

250,00 €

0,00 €

2.2 - Valetas e valas revestidas c/ betão de secção triangular ou trapazoidal com 0.60m de largura e ou calçada acubos de grantito da região 10*10, incluindo o fornecimento e assentamento na largura de 1,00m

0,0 ml

12,00 €

0,00 €

2.3 - Fornecimento e assentamento de manilhas, envolvidas em betão e todos os trabalhos necessários e complementares, ou tubo PVC D=200

0 ml

15,00 €

0,00 €

2,4 - Execução de dreno em tubo tipo "URADREN" de diâmetro 160mm, incluindo a escavação em terreno de 100% rochoso, a remoção dos produtos escavados para os locais de aterro, o fornecimento e colocação de manta geotextil e enchimento de vala com brita 0.04 a 0.07m. Dimensões da vala - 1.0 x 0,80 x 0.40

0,0 ml

\$25,00

0,00 €

TOTAL 2

0,00 €

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 - Levantamento do pavimento existente e colocação em depósito para aplicação na base do pavimento numa espessura média de 0.20m.

0,0 m2

0,60 €

0,00 €

3.2 - Camada de fundação em tout-venant com 0.20m de espessura após recalque, incluindo compactação e rega na faixa de rodagem, sob valetas e bermas, aproveitando o material do pavimento existente. (alargamento das curvas e alargamento da plataforma em um metro, usando a berma disponível)

0,0 m2

2,50 €

0,00 €

3.4 - Camada de regularização (bynder) com 0.02m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, e rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à razão de 1.2kg/m2. (1900m.L*5,5m*0,02m*2,35)

60,0 tn

50,00 €

3.000,00 €

3.5 - Camada de desgaste em betão betuminoso de 0.06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0.5kg/m2.

2300,0 m2

7,00 €

16.100,00 €

3,6 - Limpeza das bermas e valetas em terreno natural

600,0 ml

1,00 €

600,00 €

3,7-Reparação de lancis de betão incluindo o fornecimento 30*20*12 e fundação.

150,0 ml

15,00 €

2.250,00 €

TOTAL 3

19.700,00 €

4 - EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

4.1 - Sinalização vertical incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.

4.1.1 - Cedência de passagem - B1

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.2 - Entroncamento com via sem prioridade-B9a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.3 - Entroncamento com via sem prioridade-B9b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.4 - Paragem obrigatória-B2-STOP

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.5 - Obrigação de contornar placa ou obstáculo-D3a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.6 - Chevrons

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.7 - Proibição de ultrapassar-C14a.

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.8 - Fim de proibição de ultrapassar-C20a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.9 - O7A

0 un

50,00 €

0,00 €

4.1.10 - Placar informativo. ver pormenor.

0 un

350,00 €

0,00 €

4.1.11 - Direcção de localidade

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.12 - Curva à direita - A1a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.13 - Curva à esquerda - A1b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.14 - Curva à esquerda e contracurva - A1d

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.15 - Curva à direita e contracurva - A1c

0 un

70,00 €

0,00 €

4.2 - Sinalização horizontal

4.2.1 - Linha transversal de cedência de prioridade com símbolo triangular.

0 un

90,00 €

0,00 €

4.2.2 - Linha transversal de paragem com o símbolo STOP.

0 un

160,00 €

0,00 €

4.2.3 - Raias oblíquas em separadores.	0 m2	23,00 €	0,00 €
4.2.4 - Setas direccionais.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.5 - Setas de desvio. M16b.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.6 - Seta bi-direccionial	0 un	22,00 €	0,00 €

TOTAL 4

0,00 €

5- MARCAS RODOVIÁRIAS, INCLUINDO PRÉ MARCAÇÃO

5.1 - Marcas longitudinais; Linha branca contínua-LBC

5.1.1 - LBC/LBTA 0.15	0,00 ml	0,90 €	0,00 €
-----------------------	---------	--------	--------

5.2 - Marcas longitudinais; Linha branca tracejada de aviso LBTA:

5.2.1 - Com 0.12m de largura e relação traço/espço 5/2m (LBTA 0.12;5/2)	600,00 ml	0,90 €	540,00 €
---	-----------	--------	----------

5.2.1 - Com 0.12m de largura LBC na demarcação de lugares de estacionamento segundo indicações da fiscalização.	1000,00 ml	1,50 €	1.500,00 €
---	------------	--------	------------

TOTAL 5

540,00 €

6 - GUARDAS DE SEGURANÇA

6.1 - Guardas metálicas semi-flexíveis simples, para veículos, com prumos afastados de 4m, incluindo implantação, fornecimento, colocação de terminais em cauda de carpa e protecção para motociclistas.

0,0 ml	25,00 €	0,00 €
--------	---------	--------

TOTAL 6

0,00 €

TOTAL FINAL

22.840,00 €

(Vinte e dois mil, oitocentos e quarenta euros)

Castro Daire, 26 de novembro de 2020

O Chefe da DOMA

Ernesto da Silva Rodrigues, eng. Civil



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PAVIMENTAÇÃO DA EM VILA-MEIA - VILA MEIA

1 – OBJECTO E ÂMBITO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da requalificação do pavimento da estrada municipal indicada em epígrafe.

A estrada municipal que liga Moledo a Vila Meia tem vindo a ser requalificada por troços. Construída no final da década de oitenta em semipenetração betuminosa, não teve qualquer reparação a partir daí, apresentando nesta data troços em bastante mau estado, propondo-se agora proceder à requalificação do troço entre o 1.º acesso a vila Meia e o segundo acesso, numa distância de 1000 metros.

Pretende-se igualmente proceder à limpeza das bermas e valetas, repondo-as nos locais onde se revelarem mais prementes e demarcar os lugares de estacionamento, bem como reparar os lancis existentes que seja necessário.

2 – ELEMENTOS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO PROJECTO

Na elaboração e quantificação dos trabalhos, teve-se em consideração o seguinte:

- Normas de projecto da I.E.P.;
- Estudo das condições de circulação nas vias existentes, nomeadamente larguras, estrutura de pavimento, sinuosidade e declives, drenagem e sinalização;
- Normas de dimensionamento de pavimento – I.E.P ..

3 – DESCRIÇÃO DA VIA A BENEFICIAR

O troço da via a requalificar tem o comprimento de 1,000 Km e uma largura média de 4,5 metros



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

4 – TRÁFEGO E DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

Serviram como base de tráfego, os valores aconselhados pela I.E.P. para este tipo de vias, ou seja, para vias onde nunca se verificaram contagens de tráfego.

Deste modo, a justificação da solução preconizada, consta do anexo a esta memória descritiva e justificativa.

5 – DESCRIÇÃO GERAL DOS TRABALHOS

5.1 – Terraplanagens

O movimento de terras resumir-se-á à limpeza das bermas e reposição das valetas em terra.

5.2 – Drenagem (NÃO APLICÁVEL)

5.3 – Pavimentação

A pavimentação da faixa de rodagem deste troço apenas consta da aplicação de:

- Camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05 m de espessura.

5.4 – Características das camadas de estrutura de pavimento

a). Base de granulometria extensa em locais a indicar pela fiscalização onde seja necessário o levantamento do pavimento existente, originado pela abertura de valas ou correção da plataforma provocado pelas árvores.

A granulometria recomendada é do tipo 0/30 mm, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos, na espessura de 0,20 m.

b). Betão betuminoso de regularização

A granulometria é do tipo 0/16mm ou 0/20mm.

c). Betão betuminoso de desgaste



[Handwritten signature]

CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

A granulometria recomendada é do tipo 0/14 mm, com as características definidas no Caderno de Encargos.

5.5 – Equipamento de Segurança

a). Sinalização vertical

Previu-se ao longo do traçado a sinalização vertical, com a execução de sinais de direcção, sinais de código e painéis de localidade.

Os sinais verticais de código terão D ou L de 0.70 m.

As setas de direcção e os painéis de identificação de localidade serão executados conforme o previsto na Portaria 46 – A / 94.

d). Pinturas

Ao longo do troço a beneficiar, foi prevista a pintura da delimitação da faixa de rodagem com linha branca contínua / descontínua (LBC/LBTA)), com 0,12 m. de largura.

6 – MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

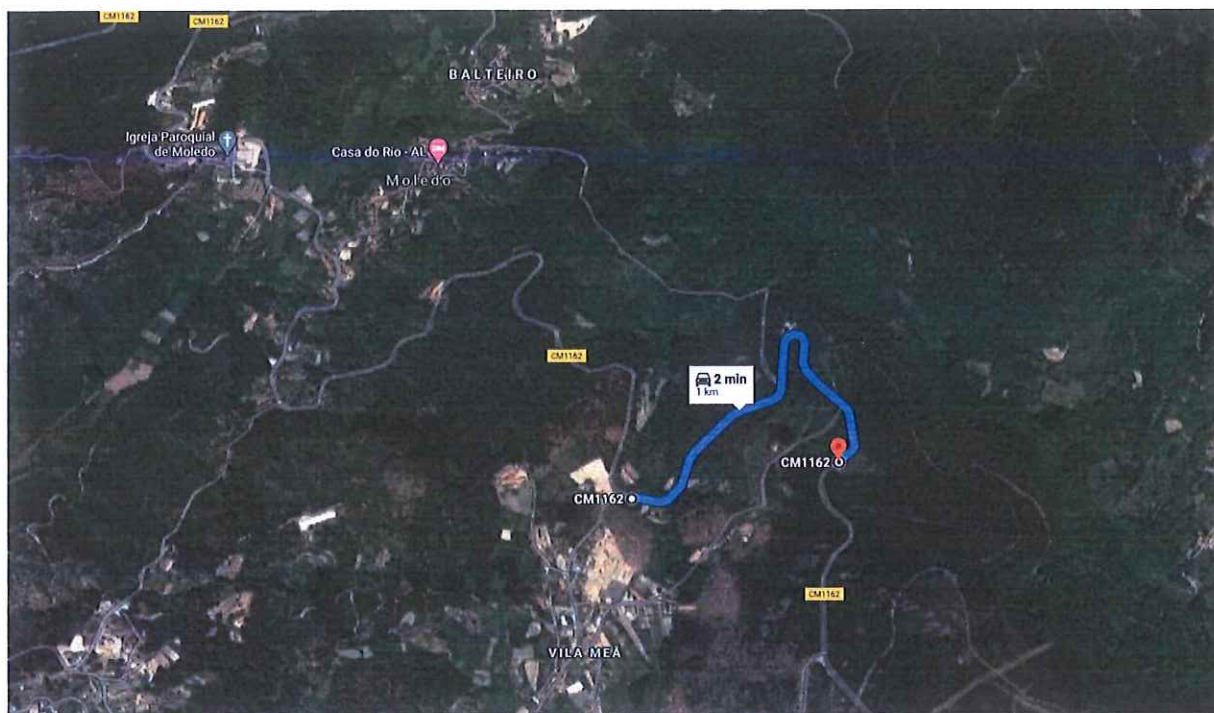
O orçamento para os trabalhos projectados, atinge o montante de 51.700,00€ (cinquenta e um mil e setecentos euros)

7- ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO



6

CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE
DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS



Castro Daire, 14 de janeiro de 2021.

O chefe da DOMA,

Ernesto da Silva Rodrigues, Eng.º. Civil

PAVIMENTACAO DA EM VILA-MEA - VILA MEA

17-11-2020

Dono da Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

A - ESTALEIRO

1.1 - Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem e aquisição do terreno.	1 vg	1.000,00 €	1.000,00 €
1.2 - Montagem e desmontagem do estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para controle de qualidade, e com área igual ou superior à definida, bem como o gabinete de fiscalização.	0 vg	0,00 €	0,00 €
1.3 - Execução de desvios provisórios de tráfego.	1 vg	300,00 €	300,00 €
1.4 - Conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação da(s) estrada(s) existente(s), quer na zona de rectificação quer na zona de beneficiação.	0 vg	200,00 €	0,00 €
1.5 - Colocação de placas identificativas da obra, definidas pela fiscalização.	2 un	400,00 €	800,00 €
1.6 - Elaboração e implantação do plano de segurança, nos termos da legislação em vigor, a submeter à aprovação da C. Municipal.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.7 - Marcação do traçado por profissional de topografia	1 Un	300,00 €	300,00 €
	TOTAL 1		2.900,00 €

1 - MOVIMENTO DE TERRAS

1.1 - Reperfilamento do traçado em planta, admitindo-se a rectificação de alguns alinhamentos em curva, nos locais a indicar pela fiscalização, em terreno 100% rochoso, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, transporte a deposito das terras para aterro e regularização de taludes em aterro ou escavação.	0,00 m3	5,00 €	0,00 €
1.2 - Compactação mecânica dos aterros em camadas de 0.30m devidamente regadas, estando incluído neste artigo a execução do leito do pavimento na espessura de 0.50m com saibro seleccionado.	0,00 m3	2,20 €	0,00 €

1.3 - Regularização geral da plataforma incluindo a execução do leito de pavimento na espessura de 0.50m em zonas de escavação com saibro selecionado. (1900*1+500)

0,00 m2

0,50 €

0,00 €

TOTAL1

0,00 €

2 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E ACESSÓRIAS

2.1 - Aquedutos de D=0.400m em manilhas de betão centrifugado, c/ bocas do mesmo material, incluindo o movimento de terras e envolvimento em betão com secção quadrada, com espessura mínima de 0.10m, no prolongamento dos aquedutos, ou em aquedutos novos se for o caso.

a) - corpo

0,0 ml

17,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

160,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

180,00 €

0,00 €

Idem de D=500mm

a) - corpo

0,0 ml

27,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

200,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

250,00 €

0,00 €

2.2 - Valetas e valas revestidas c/ betão de secção triangular ou trepezoidal com 0.60m de largura e ou calçada acubos de grantito da região 10*10, incluindo o fornecimento e assentamento na largura de 1,00m

0,0 ml

12,00 €

0,00 €

2.3 - Fornecimento e assentamento de manilhas, envolvidas em betão e todos os trabalhos necessários e complementares, ou tubo PVC D=200

a) - D=0.30m nas serventias.

0 ml

15,00 €

0,00 €

2.4 - Execução de dreno em tubo tipo "URADREN" de diâmetro 160mm, incluindo a escavação em terreno de 100% rochoso, a remoção dos produtos escavados para os locais de aterro, o fornecimento e colocação de manta geotextil e enchimento de vala com brita 0.04 a 0.07m. Dimensões da vala - 1.0 x 0,80 x 0.40

0,0 ml

\$25,00

0,00 €

TOTAL 2

0,00 €

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 - Limpeza das bermas duplas com o recurso a equipamento apropriado (bobocat/niveladora), carga e transporte a depósito.

3000,0 m2

1,50 €

4.500,00 €

3.1.1- Corte no pavimento para desenraizamento e abertura de caixa para receber tout-venant.

500,0 m2

2,00 €

1.000,00 €

3.2 - Camada de fundação em tout-venant com 0.20m de espessura após recalque, incluindo compactação e rega na faixa de rodagem, sob valetas e bermas, aproveitando o material do pavimento existente. (alargamento das curvas e alargamento da plataforma em um metro, usando a berma disponível)

500,0 m2

4,00 €

2.000,00 €

3.4 - Camada de regularização (bynder) com 0.02m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, e rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à razão de 1.2kg/m2. (1900m.L*5,5m*0,02m*2,35)

120,0 tn

50,00 €

6.000,00 €

3.5 - Camada de desgaste em betão betuminoso de 0.06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0.5kg/m2.

4500,0 m2

7,00 €

31.500,00 €

3,6 - Regularização de valetas em terreno natural

1000,0 ml

2,00 €

2.000,00 €

TOTAL 3

47.000,00 €

4 - EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

4.1 - Sinalização vertical incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.

4.1.1 - Cedência de passagem - B1

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.2 - Entroncamento com via sem prioridade-B9a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.3 - Entroncamento com via sem prioridade-B9b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.4 - Paragem obrigatória-B2-STOP

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.5 - Obrigação de contornar placa ou obstáculo-D3a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.6 - Chevrons

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.7 - Proibição de ultrapassar-C14a.

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.8 - Fim de proibição de ultrapassar-C20a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.9 - O7A

0 un

50,00 €

0,00 €

4.1.10 - Placar informativo. ver pormenor.

0 un

350,00 €

0,00 €

4.1.11 - Direcção de localidade

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.12 - Curva à direita - A1a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.13 - Curva à esquerda - A1b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.14 - Curva à esquerda e contracurva - A1d

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.15 - Curva à direita e contracurva - A1c

0 un

70,00 €

0,00 €

4.2 - Sinalização horizontal

4.2.1 - Linha transversal de cedência de prioridade com símbolo triangular.

0 un

90,00 €

0,00 €

4.2.2 - Linha transversal de paragem com o símbolo STOP.	0 un	160,00 €	0,00 €
4.2.3 - Raias oblíquas em separadores.	0 m2	23,00 €	0,00 €
4.2.4 - Setas direccionais.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.5 - Setas de desvio. M16b.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.6 - Seta bi-direcciona	0 un	22,00 €	0,00 €

TOTAL 4 0,00 €

5- MARCAS RODOVIÁRIAS, INCLUINDO PRÉ MARCAÇÃO

5.1 - Marcas longitudinais; Linha branca contínua-LBC

5.1.1 - LBC/LBTA 0.15	0,00 ml	0,90 €	0,00 €
-----------------------	---------	--------	--------

5.2 - Marcas longitudinais; Linha branca tracejada de aviso LBTA:

5.2.1 - Com 0.12m de largura e relação traço/espço 5/2m (LBTA 0.12;5/2)	2000,00 ml	0,90 €	1.800,00 €
---	------------	--------	------------

TOTAL 5 1.800,00 €

6 - GUARDAS DE SEGURANÇA

6.1 - Guardas metálicas semi-flexíveis simples, para veículos, com prumos afastados de 4m, incluindo implantação, fornecimento, colocação de terminais em cauda de carpa e protecção para motociclistas.

0,0 ml	25,00 €	0,00 €
--------	---------	--------

TOTAL 6 0,00 €

TOTAL FINAL 51.700,00 €

(cinquenta e um mil e setecentos euros)

Castro Daire, 17 de novembro de 2020

O Chefe da DOMA

Ernesto da Silva Rodrigues, eng. Civil



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PAVIMENTAÇÃO DA EM ARINHO-EN225

1 – OBJECTO E ÂMBITO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da requalificação do pavimento da EM indicada em epigrafe.

Construída no final da década de noventa em semipenetração betuminosa, não teve qualquer reparação a partir daí, apresentando-se nesta data num estado bastante degradado, agravado com a construção da ETAR do Arinho, propondo-se agora proceder à requalificação do pavimento numa distância de 650 metros.

Pretende-se igualmente proceder à limpeza das bermas e valetas.

2 – ELEMENTOS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO PROJECTO

Na elaboração e quantificação dos trabalhos, teve-se em consideração o seguinte:

- Normas de projecto da I.E.P.;
- Estudo das condições de circulação nas vias existentes, nomeadamente larguras, estrutura de pavimento, sinuosidade e declives, drenagem e sinalização;
- Normas de dimensionamento de pavimento – I.E.P ..

3 – DESCRIÇÃO DA VIA A BENEFICIAR

O troço da via a requalificar tem o comprimento de 0,650 Km e uma largura média de 4,0 metros

4 – TRÁFEGO E DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

Serviram como base de tráfego, os valores aconselhados pela I.E.P. para este tipo de vias, ou seja, para vias onde nunca se verificaram contagens de tráfego.

Deste modo, a justificação da solução preconizada, consta do anexo a esta memória descritiva e justificativa.

5 – DESCRIÇÃO GERAL DOS TRABALHOS

5.1 – Terraplanagens

O movimento de terras resumir-se-á limpeza das bermas e reposição das valetas em terra.

5.2 – Drenagem (NÃO APLICÁVEL)

5.3 – Pavimentação

A pavimentação da faixa de rodagem deste troço apenas consta da aplicação de:

- Camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05 m de espessura.

5.4 – Características das camadas de estrutura de pavimento

a). Base de granulometria extensa em locais a indicar pela fiscalização onde seja necessário o levantamento do pavimento existente, originado pela abertura de valas ou correção da plataforma provocado pelas árvores.

A granulometria recomendada é do tipo 0/30 mm, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos, na espessura de 0,20 m.

b). Betão betuminoso de regularização

A granulometria é do tipo 0/16mm ou 0/20mm.

c). Betão betuminoso de desgaste

A granulometria recomendada é do tipo 0/14 mm, com as características definidas no Caderno de Encargos.

5.5 – Equipamento de Segurança



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

a). Sinalização vertical

Previu-se ao longo do traçado a sinalização vertical, com a execução de sinais de direcção, sinais de código e painéis de localidade.

Os sinais verticais de código terão D ou L de 0.70 m.

As setas de direcção e os painéis de identificação de localidade serão executados conforme o previsto na Portaria 46 – A / 94.

d). Pinturas

Ao longo do troço a beneficiar, foi prevista a pintura da delimitação da faixa de rodagem com linha branca contínua / descontínua (LBC/LBTA)), com 0,12 m. de largura.

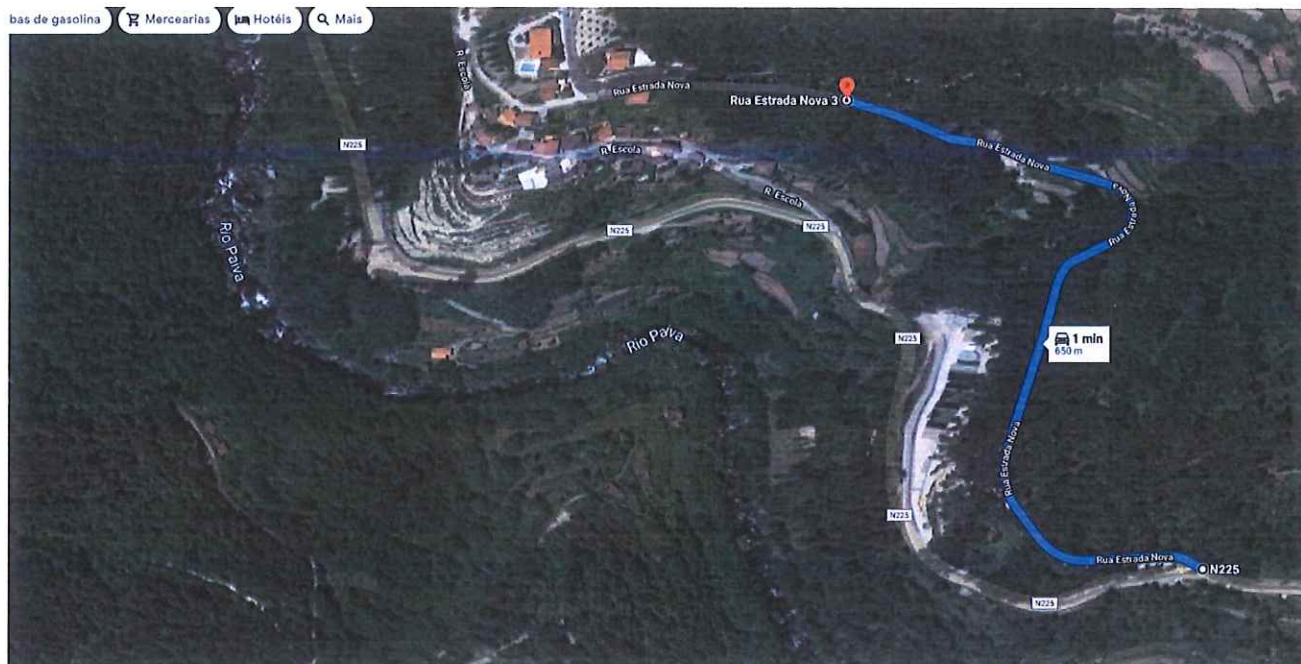
6 – MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

O orçamento para os trabalhos projectados, atinge o montante de 32.320,00€ (trinta e dois mil trezentos e vinte euros)

7- ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE
DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS



Castro Daire, 14 de janeiro de 2021.

O chefe da DOMA,

Ernesto da Silva Rodrigues, Eng.º. Civil

PAVIMENTACAO DA EM ARINHO-EN225

17-11-2020

Dono da Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

A - ESTALEIRO

1.1 - Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem e aquisição do terreno.	1 vg	1.000,00 €	1.000,00 €
1.2 - Montagem e desmontagem do estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para controle de qualidade, e com área igual ou superior à definida, bem como o gabinete de fiscalização.	0 vg	0,00 €	0,00 €
1.3 - Execução de desvios provisórios de tráfego.	1 vg	300,00 €	300,00 €
1.4 - Conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação da(s) estrada(s) existente(s), quer na zona de rectificação quer na zona de beneficiação.	0 vg	200,00 €	0,00 €
1.5 - Colocação de placas identificativas da obra, definidas pela fiscalização.	2 un	400,00 €	800,00 €
1.6 - Elaboração e implantação do plano de segurança, nos termos da legislação em vigor, a submeter à aprovação da C. Municipal.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.7 - Marcação do traçado por profissional de topografia	1 Un	300,00 €	300,00 €
	TOTAL 1		2.900,00 €

1 - MOVIMENTO DE TERRAS

1.1 - Reperfilamento do traçado em planta, admitindo-se a rectificação de alguns alinhamentos em curva, nos locais a indicar pela fiscalização, em terreno 100% rochoso, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, transporte a deposito das terras para aterro e regularização de taludes em aterro ou escavação.	0,00 m3	5,00 €	0,00 €
1,2 - Compactação mecânica dos aterros em camadas de 0.30m devidamente regadas, estando incluído neste artigo a execução do leito do pavimento na espessura de 0.50m com saibro seleccionado.	0,00 m3	2,20 €	0,00 €

1.3 - Regularização geral da plataforma incluindo a execução do leito de pavimento na espessura de 0.50m em zonas de escavação com saibro selecionado. (1900*1+500)

0,00 m2

0,50 €

0,00 €

TOTAL1

0,00 €

2 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E ACESSÓRIAS

2.1 - Aquedutos de D=0.400m em manilhas de betão centrifugado, c/ bocas do mesmo material, incluindo o movimento de terras e envolvimento em betão com secção quadrada, com espessura mínima de 0.10m, no prolongamento dos aquedutos, ou em aquedutos novos se for o caso.

a) - corpo

0,0 ml

17,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

160,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

180,00 €

0,00 €

Idem de D=500mm

a) - corpo

0,0 ml

27,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

200,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

250,00 €

0,00 €

2.2 - Valetas e valas revestidas c/ betão de secção triangular ou trepezoidal com 0.60m de largura e ou calçada acubos de grantito da região 10*10, incluindo o fornecimento e assentamento na largura de 1,00m

0,0 ml

12,00 €

0,00 €

2.3 - Fornecimento e assentamento de manilhas, envolvidas em betão e todos os trabalhos necessários e complementares, ou tubo PVC D=200

a) - D=0.30m nas serventias.

0 ml

15,00 €

0,00 €

2.4 - Execução de dreno em tubo tipo "URADREN" de diâmetro 160mm, incluindo a escavação em terreno de 100% rochoso, a remoção dos produtos escavados para os locais de aterro, o fornecimento e colocação de manta geotextil e enchimento de vala com brita 0.04 a 0.07m. Dimensões da vala - 1.0 x 0,80 x 0.40

0,0 ml

\$25,00

0,00 €

TOTAL 2

0,00 €

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 - Limpeza das bermas duplas com o recurso a equipamento apropriado (bobocat/niveladora), carga e transporte a depósito.

1000,0 m2

1,50 €

1.500,00 €

3.1,1 - Escarificação do pavimento existente aproveitamento para base do pavimento e compimento com tout-venat para perfazer uma camada de 0,20m após recalque.

0,0 m3

1,50 €

0,00 €

3.1,2- Corte no pavimento para desenraizamento e abertura de caixa para receber tout-venant.

500,0 m2

2,00 €

1.000,00 €

3.2 - Camada de fundação em tout-venant com 0.20m de espessura após recalque, incluindo compactação e rega na faixa de rodagem, sob valetas e bermas, aproveitando o material do pavimento existente. (alargamento das curvas e alargamento da plataforma em um metro, usando a berma disponível)

500,0 m2

4,00 €

2.000,00 €

3.4 - Camada de regularização (bynder) com 0.02m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, e rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à razão de 1.2kg/m2. (1900m.L*5,5m*0,02m*2,35)

120,0 tn

50,00 €

6.000,00 €

3.5 - Camada de desgaste em betão betuminoso de 0.06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0.5kg/m2.

2400,0 m2

7,00 €

16.800,00 €

3,6 - Regularização de valetas em terreno natural

500,0 ml

1,00 €

500,00 €

TOTAL 3

27.800,00 €

4 - EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

4.1 - Sinalização vertical incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.

4.1.1 - Cedência de passagem - B1

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.2 - Entroncamento com via sem prioridade-B9a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.3 - Entroncamento com via sem prioridade-B9b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.4 - Paragem obrigatória-B2-STOP

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.5 - Obrigação de contornar placa ou obstáculo-D3a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.6 - Chevrons

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.7 - Proibição de ultrapassar-C14a.

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.8 - Fim de proibição de ultrapassar-C20a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.9 - O7A

0 un

50,00 €

0,00 €

4.1.10 - Placar informativo. ver pormenor.

0 un

350,00 €

0,00 €

4.1.11 - Direcção de localidade

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.12 - Curva à direita - A1a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.13 - Curva à esquerda - A1b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.14 - Curva à esquerda e contracurva - A1d

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.15 - Curva à direita e contracurva - A1c

0 un

70,00 €

0,00 €

4.2 - Sinalização horizontal

4.2.1 - Linha transversal de cedência de prioridade com símbolo triangular.

0 un

90,00 €

0,00 €

4.2.2 - Linha transversal de paragem com o símbolo STOP.	0 un	160,00 €	0,00 €
4.2.3 - Raias oblíquas em separadores.	0 m2	23,00 €	0,00 €
4.2.4 - Setas direccionais.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.5 - Setas de desvio. M16b.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.6 - Seta bi-direcciona	0 un	22,00 €	0,00 €

TOTAL 4 0,00 €

5- MARCAS RODOVIÁRIAS, INCLUINDO PRÉ MARCAÇÃO

5.1 - Marcas longitudinais; Linha branca contínua-LBC

5.1.1 - LBC/LBTA 0.15	0,00 ml	0,90 €	0,00 €
-----------------------	---------	--------	--------

5.2 - Marcas longitudinais; Linha branca tracejada de aviso LBTA:

5.2.1 - Com 0.12m de largura e relação traço/espço 5/2m (LBTA 0.12;5/2)	1800,00 ml	0,90 €	1.620,00 €
---	------------	--------	------------

TOTAL 5 1.620,00 €

6 - GUARDAS DE SEGURANÇA

6.1 - Guardas metálicas semi-flexíveis simples, para veículos, com prumos afastados de 4m, incluindo implantação, fornecimento, colocação de terminais em cauda de carpa e protecção para motociclistas.

0,0 ml	25,00 €	0,00 €
--------	---------	--------

TOTAL 6 0,00 €

TOTAL FINAL 32.320,00 €

(Trinta e dois mil, trezentos e vinte euros)

Castro Daire, 26 de novembro de 2020

O Chefe da DDM

Ernesto da Silva Rodrigues, eng. Civil



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PAVIMENTAÇÃO DA RUA DA FEIRA VELHA EM ALVA

1 – OBJECTO E ÂMBITO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da requalificação do pavimento da rua indicada em epígrafe.

Construída no final da década de noventa em semipenetração betuminosa, não teve qualquer reparação a partir daí, apresentando nesta data troços em bastante mau estado, propondo-se agora proceder à requalificação do pavimento numa distância de 200 metros.

Pretende-se igualmente proceder à limpeza das bermas e valetas.

2 – ELEMENTOS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO PROJECTO

Na elaboração e quantificação dos trabalhos, teve-se em consideração o seguinte:

- Normas de projecto da I.E.P.;
- Estudo das condições de circulação nas vias existentes, nomeadamente larguras, estrutura de pavimento, sinuosidade e declives, drenagem e sinalização;
- Normas de dimensionamento de pavimento – I.E.P ..

3 – DESCRIÇÃO DA VIA A BENEFICIAR

O troço da via a requalificar tem o comprimento de 0,200 Km e uma largura média de 6 metros

4 – TRÁFEGO E DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

Serviram como base de tráfego, os valores aconselhados pela I.E.P. para este tipo de vias, ou seja, para vias onde nunca se verificaram contagens de tráfego.



6

CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

Deste modo, a justificação da solução preconizada, consta do anexo a esta memória descritiva e justificativa.

5 – DESCRIÇÃO GERAL DOS TRABALHOS

5.1 – Terraplanagens

O movimento de terras resumir-se-á limpeza das bermas e reposição das valetas em terra.

5.2 – Drenagem (NÃO APLICÁVEL)

5.3 – Pavimentação

A pavimentação da faixa de rodagem deste troço apenas consta da aplicação de:

- Camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05 m de espessura.

5.4 – Características das camadas de estrutura de pavimento

a). Base de granulometria extensa em locais a indicar pela fiscalização onde seja necessário o levantamento do pavimento existente, originado pela abertura de valas ou correção da plataforma provocado pelas árvores.

A granulometria recomendada é do tipo 0/30 mm, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos, na espessura de 0,20 m.

b). Betão betuminoso de regularização

A granulometria é do tipo 0/16mm ou 0/20mm.

c). Betão betuminoso de desgaste

A granulometria recomendada é do tipo 0/14 mm, com as características definidas no Caderno de Encargos.

5.5 – Equipamento de Segurança

a). Sinalização vertical



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

Previu-se ao longo do traçado a sinalização vertical, com a execução de sinais de direcção, sinais de código e painéis de localidade.

Os sinais verticais de código terão D ou L de 0.70 m.

As setas de direcção e os painéis de identificação de localidade serão executados conforme o previsto na Portaria 46 – A / 94.

d). Pinturas

Ao longo do troço a beneficiar, foi prevista a pintura da delimitação da faixa de rodagem com linha branca contínua / descontínua (LBC/LBTA)), com 0,12 m. de largura.

6 – MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

O orçamento para os trabalhos projectados, atinge o montante de 15.474,00€ (quinze mil quatrocentos e setenta e quatro euros)

7- ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE
DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS



Castro Daire, 14 de janeiro de 2021.

O chefe da DOMA,

Ernesto da Silva Rodrigues, Eng.º Civil

PAVIMENTACAO DA RUA DA FEIRA VELHA EM ALVA

26-11-2020

Dono da Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

A - ESTALEIRO

1.1 - Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem e aquisição do terreno.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.2 - Montagem e desmontagem do estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para controle de qualidade, e com área igual ou superior à definida, bem como o gabinete de fiscalização.	0 vg	0,00 €	0,00 €
1.3 - Execução de desvios provisórios de tráfego.	1 vg	300,00 €	300,00 €
1.4 - Conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação da(s) estrada(s) existente(s), quer na zona de rectificação quer na zona de beneficiação.	0 vg	200,00 €	0,00 €
1.5 - Colocação de placas identificativas da obra, definidas pela fiscalização.	2 un	400,00 €	800,00 €
1.6 - Elaboração e implantação do plano de segurança, nos termos da legislação em vigor, a submeter à aprovação da C. Municipal.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.7 - Marcação do traçado por profissional de topografia	1 Un	300,00 €	300,00 €
	TOTAL 1		2.400,00 €

1 - MOVIMENTO DE TERRAS

1.1 - Reperfilamento do traçado em planta, admitindo-se a rectificação de alguns alinhamentos em curva, nos locais a indicar pela fiscalização, em terreno 100% rochoso, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, transporte a deposito das terras para aterro e regularização de taludes em aterro ou escavação.	0,00 m3	5,00 €	0,00 €
1,2 - Compactação mecânica dos aterros em camadas de 0.30m devidamente regadas, estando incluído neste artigo a execução do leito do pavimento na espessura de 0.50m com saibro seleccionado.	0,00 m3	2,20 €	0,00 €

1.3 - Regularização geral da plataforma incluindo a execução do leito de pavimento na espessura de 0.50m em zonas de escavação com saibro selecionado. (1900*1+500)

0,00 m2

0,50 €

0,00 €

TOTAL1

0,00 €

2 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E ACESSÓRIAS

2.1 - Aquedutos de D=0.400m em manilhas de betão centrifugado, c/ bocas do mesmo material, incluindo o movimento de terras e envolvimento em betão com secção quadrada, com espessura mínima de 0.10m, no prolongamento dos aquedutos, ou em aquedutos novos se for o caso.

a) - corpo

0,0 ml

17,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

160,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

180,00 €

0,00 €

Idem de D=500mm

a) - corpo

0,0 ml

27,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

200,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

250,00 €

0,00 €

2.2 - Valetas e valas revestidas c/ betão de secção triangular ou trapazoidal com 0.60m de largura e ou calçada acubos de grantito da região 10*10, incluindo o fornecimento e assentamento na largura de 1,00m

0,0 ml

12,00 €

0,00 €

2.3 - Fornecimento e assentamento de manilhas, envolvidas em betão e todos os trabalhos necessários e complementares, ou tubo PVC D=200

a) - D=0.30m nas serventias.

0 ml

15,00 €

0,00 €

2,4 - Execução de dreno em tubo tipo "URADREN" de diâmetro 160mm, incluindo a escavação em terreno de 100% rochoso, a remoção dos produtos escavados para os locais de aterro, o fornecimento e colocação de manta geotextil e enchimento de vala com brita 0.04 a 0.07m. Dimensões da vala - 1.0 x 0,80 x 0.40

0,0 ml

\$25,00

0,00 €

TOTAL 2

0,00 €

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 - Limpeza das bermas duplas com o recurso a equipamento apropriado (bobocat/niveladora), carga e transporte a depósito.

0,0 m2

1,50 €

0,00 €

3.1,1 - Escarificação do pavimento existente aproveitamento para base do pavimento e compimento com tout-venat para perfazer uma camada de 0,20m após recalque.

0,0 m3

4,50 €

0,00 €

3,1,2- Corte no pavimento para desenraizamento e abertura de caixa para receber tout-venant.

0,0 m2

2,00 €

0,00 €

3.2 - Camada de fundação em tout-venant com 0.20m de espessura após recalque, incluindo compactação e rega na faixa de rodagem, sob valetas e bermas, aproveitando o material do pavimento existente. (alargamento das curvas e alargamento da plataforma em um metro, usando a berma disponível)

0,0 m2

4,00 €

0,00 €

3.4 - Camada de regularização (bynder) com 0.02m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, e rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à razão de 1.2kg/m2. (1900m.L*5,5m*0,02m*2,35)

60,0 tn

50,00 €

3.000,00 €

3.5 - Camada de desgaste em betão betuminoso de 0.06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0.5kg/m2.

1380,0 m2

7,00 €

9.660,00 €

3,6 - Regularização de valetas em terreno natural

0,0 ml

1,00 €

0,00 €

TOTAL 3

12.660,00 €

4 - EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

4.1 - Sinalização vertical incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.

4.1.1 - Cedência de passagem - B1

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.2 - Entroncamento com via sem prioridade-B9a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.3 - Entroncamento com via sem prioridade-B9b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.4 - Paragem obrigatória-B2-STOP

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.5 - Obrigação de contornar placa ou obstáculo-D3a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.6 - Chevrons

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.7 - Proibição de ultrapassar-C14a.

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.8 - Fim de proibição de ultrapassar-C20a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.9 - O7A

0 un

50,00 €

0,00 €

4.1.10 - Placar informativo. ver pormenor.

0 un

350,00 €

0,00 €

4.1.11 - Direcção de localidade

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.12 - Curva à direita - A1a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.13 - Curva à esquerda - A1b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.14 - Curva à esquerda e contracurva - A1d

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.15 - Curva à direita e contracurva - A1c

0 un

70,00 €

0,00 €

4.2 - Sinalização horizontal

4.2.1 - Linha transversal de cedência de prioridade com símbolo triangular.

0 un

90,00 €

0,00 €

4.2.2 - Linha transversal de paragem com o símbolo STOP.	0 un	160,00 €	0,00 €
4.2.3 - Raias oblíquas em separadores.	0 m2	23,00 €	0,00 €
4.2.4 - Setas direccionais.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.5 - Setas de desvio. M16b.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.6 - Seta bi-direcciona	0 un	22,00 €	0,00 €

TOTAL 4 0,00 €

5- MARCAS RODOVIÁRIAS, INCLUINDO PRÉ MARCAÇÃO

5.1 - Marcas longitudinais; Linha branca contínua-LBC

5.1.1 - LBC/LBTA 0.15	0,00 ml	0,90 €	0,00 €
-----------------------	---------	--------	--------

5.2 - Marcas longitudinais; Linha branca tracejada de aviso LBTA:

5.2.1 - Com 0.12m de largura e relação traço/espço 5/2m (LBTA 0.12;5/2)	460,00 ml	0,90 €	414,00 €
---	-----------	--------	----------

TOTAL 5 414,00 €

6 - GUARDAS DE SEGURANÇA

6.1 - Guardas metálicas semi-flexíveis simples, para veículos, com prumos afastados de 4m, incluindo implantação, fornecimento, colocação de terminais em cauda de carpa e protecção para motociclistas.

0,0 ml	25,00 €	0,00 €
--------	---------	--------

TOTAL 6 0,00 €

TOTAL FINAL 15.474,00 €

(Quinze mil, quatrocentos e setenta e quatro euros)

Castro Daire, 26 de novembro de 2020

O Chefe da DOMA

Ernesto da Silva Rodrigues, eng. Civil



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

REQULIFICAÇÃO DO PAVIMENTO DO EM DE FAREJINHAS

1 – OBJECTO E ÂMBITO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da requalificação do pavimento da estrada municipal indicada em epígrafe.

A estrada municipal que liga a EN225 a Farejinhãs tem vindo a ser requalificada por troços. Construída na década de oitenta em semipenetração betuminosa, não teve qualquer reparação a partir daí, apresentando nesta data troços em bastante mau estado. Acresce o facto de ter sofrido um pequeno alargamento que urge agora concluir com a pavimentação em betão betuminoso.

Pretende-se igualmente proceder à limpeza das bermas e valetas, repondo-as nos locais onde se revelarem mais prementes.

2 – ELEMENTOS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO PROJECTO

Na elaboração e quantificação dos trabalhos, teve-se em consideração o seguinte:

- Normas de projecto da I.E.P.;
- Estudo das condições de circulação nas vias existentes, nomeadamente larguras, estrutura de pavimento, sinuosidade e declives, drenagem e sinalização;
- Normas de dimensionamento de pavimento – I.E.P ..

3 – DESCRIÇÃO DA VIA A BENEFICIAR

O troço da via a requalificar tem o comprimento de 0,300 Km e uma largura média de 5 metros

4 – TRÁFEGO E DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

Serviram como base de tráfego, os valores aconselhados pela I.E.P. para este tipo de vias, ou seja, para vias onde nunca se verificaram contagens de tráfego.

Deste modo, a justificação da solução preconizada, consta do anexo a esta memória descritiva e justificativa.

5 – DESCRIÇÃO GERAL DOS TRABALHOS

5.1 – Terraplanagens

O movimento de terras resumir-se-á à limpeza das bermas e reposição das valetas em terra.

5.2 – Drenagem (NÃO APLICÁVEL)

5.3 – Pavimentação

A pavimentação da faixa de rodagem deste troço apenas consta da aplicação de:

- Camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05 m de espessura.

5.4 – Características das camadas de estrutura de pavimento

a). Base de granulometria extensa em locais a indicar pela fiscalização onde seja necessário o levantamento do pavimento existente, originado pela abertura de valas ou correção da plataforma provocado pelas árvores.

A granulometria recomendada é do tipo 0/30 mm, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos, na espessura de 0,20 m.

b). Betão betuminoso de regularização

A granulometria é do tipo 0/16mm ou 0/20mm.

c). Betão betuminoso de desgaste

A granulometria recomendada é do tipo 0/14 mm, com as características definidas no Caderno de Encargos.



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

5.5 – Equipamento de Segurança

a). Sinalização vertical

Previu-se ao longo do traçado a sinalização vertical, com a execução de sinais de direcção, sinais de código e painéis de localidade.

Os sinais verticais de código terão D ou L de 0.70 m.

As setas de direcção e os painéis de identificação de localidade serão executados conforme o previsto na Portaria 46 – A / 94.

d). Pinturas

Ao longo do troço a beneficiar, foi prevista a pintura da delimitação da faixa de rodagem com linha branca contínua / descontínua (LBC/LBTA)), com 0,12 m. de largura.

6 – MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

O orçamento para os trabalhos projectados, atinge o montante de 18.740,00€ (dezoito mil setecentos e quarenta euros)

7- ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO



CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE
DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS



Castro Daire, 14 de janeiro de 2021.

O chefe da DOMA,

Ernesto da Silva Rodrigues, Eng.º. Civil

PAVIMENTACAO DA EM FAREJINHAS

19-11-2020

Dono da Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO DAIRE

A - ESTALEIRO

1.1 - Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem e aquisição do terreno.	1 vg	1.000,00 €	1.000,00 €
1.2 - Montagem e desmontagem do estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para controle de qualidade, e com área igual ou superior à definida, bem como o gabinete de fiscalização.	0 vg	0,00 €	0,00 €
1.3 - Execução de desvios provisórios de tráfego.	1 vg	300,00 €	300,00 €
1.4 - Conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação da(s) estrada(s) existente(s), quer na zona de rectificação quer na zona de beneficiação.	0 vg	200,00 €	0,00 €
1.5 - Colocação de placas identificativas da obra, definidas pela fiscalização.	2 un	400,00 €	800,00 €
1.6 - Elaboração e implantação do plano de segurança, nos termos da legislação em vigor, a submeter à aprovação da C. Municipal.	1 vg	500,00 €	500,00 €
1.7 - Marcação do traçado por profissional de topografia	1 Un	300,00 €	300,00 €
	TOTAL 1		2.900,00 €

1 - MOVIMENTO DE TERRAS

1.1 - Reperfilamento do traçado em planta, admitindo-se a rectificação de alguns alinhamentos em curva, nos locais a indicar pela fiscalização, em terreno 100% rochoso, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, transporte a deposito das terras para aterro e regularização de taludes em aterro ou escavação.	0,00 m3	5,00 €	0,00 €
1,2 - Compactação mecânica dos aterros em camadas de 0.30m devidamente regadas, estando incluído neste artigo a execução do leito do pavimento na espessura de 0.50m com saibro seleccionado.	0,00 m3	2,20 €	0,00 €

1.3 - Regularização geral da plataforma incluindo a execução do leito de pavimento na espessura de 0.50m em zonas de escavação com saibro selecionado. (1900*1+500)

0,00 m2

0,50 €

0,00 €

TOTAL1

0,00 €

2 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E ACESSÓRIAS

2.1 - Aquedutos de D=0.400m em manilhas de betão centrifugado, c/ bocas do mesmo material, incluindo o movimento de terras e envolvimento em betão com secção quadrada, com espessura mínima de 0.10m, no prolongamento dos aquedutos, ou em aquedutos novos se for o caso.

a) - corpo

0,0 ml

17,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

160,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

180,00 €

0,00 €

Idem de D=500mm

a) - corpo

0,0 ml

27,50 €

0,00 €

b) - bocas em aterro

0 un

200,00 €

0,00 €

c) - Bocas em valeta

0 un

250,00 €

0,00 €

2.2 - Valetas e valas revestidas c/ betão de secção triangular ou trapazoidal com 0.60m de largura e ou calçada acubos de grantito da região 10*10, incluindo o fornecimento e assentamento na largura de 1,00m

0,0 ml

12,00 €

0,00 €

2.3 - Fornecimento e assentamento de manilhas, envolvidas em betão e todos os trabalhos necessários e complementares, ou tubo PVC D=200

a) - D=0.30m nas serventias.

0 ml

15,00 €

0,00 €

2.4 - Execução de dreno em tubo tipo "URADREN" de diâmetro 160mm, incluindo a escavação em terreno de 100% rochoso, a remoção dos produtos escavados para os locais de aterro, o fornecimento e colocação de manta geotextil e enchimento de vala com brita 0.04 a 0.07m. Dimensões da vala - 1.0 x 0,80 x 0.40

0,0 ml

\$25,00

0,00 €

TOTAL 2

0,00 €

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 - Levantamento do pavimento existente e colocação em depósito para aplicação na base do pavimento numa espessura média de 0.20m.

0,0 m2

0,60 €

0,00 €

3.2 - Camada de fundação em tout-venant com 0.20m de espessura após recalque, incluindo compactação e rega na faixa de rodagem, sob valetas e bermas, aproveitando o material do pavimento existente. (alargamento das curvas e alargamento da plataforma em um metro, usando a berma disponível)

0,0 m2

2,50 €

0,00 €

3.4 - Camada de regularização (bynder) com 0.02m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, e rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à razão de 1.2kg/m2. (1900m.L*5,5m*0,02m*2,35)

60,0 tn

50,00 €

3.000,00 €

3.5 - Camada de desgaste em betão betuminoso de 0.06m de espessura após compactação, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0.5kg/m2.

1700,0 m2

7,00 €

11.900,00 €

3,6 - Regularização de valetas em terreno natural

400,0 ml

1,00 €

400,00 €

TOTAL 3

15.300,00 €

4 - EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

4.1 - Sinalização vertical incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.

4.1.1 - Cedência de passagem - B1

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.2 - Entroncamento com via sem prioridade-B9a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.3 - Entroncamento com via sem prioridade-B9b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.4 - Paragem obrigatória-B2-STOP

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.5 - Obrigação de contornar placa ou obstáculo-D3a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.6 - Chevrons

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.7 - Proibição de ultrapassar-C14a.

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.8 - Fim de proibição de ultrapassar-C20a

0 un

72,00 €

0,00 €

4.1.9 - O7A

0 un

50,00 €

0,00 €

4.1.10 - Placar informativo. ver pormenor.

0 un

350,00 €

0,00 €

4.1.11 - Direcção de localidade

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.12 - Curva à direita - A1a

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.13 - Curva à esquerda - A1b

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.14 - Curva à esquerda e contracurva - A1d

0 un

70,00 €

0,00 €

4.1.15 - Curva à direita e contracurva - A1c

0 un

70,00 €

0,00 €

4.2 - Sinalização horizontal

4.2.1 - Linha transversal de cedência de prioridade com símbolo triangular.

0 un

90,00 €

0,00 €

4.2.2 - Linha transversal de paragem com o símbolo STOP.

0 un

160,00 €

0,00 €

4.2.3 - Raias oblíquas em separadores.

0 m2

23,00 €

0,00 €

4.2.4 - Setas direccionais.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.5 - Setas de desvio. M16b.	0 un	22,00 €	0,00 €
4.2.6 - Seta bi-direccional	0 un	22,00 €	0,00 €

TOTAL 4 0,00 €

5- MARCAS RODOVIÁRIAS, INCLUINDO PRÉ MARCAÇÃO

5.1 - Marcas longitudinais; Linha branca contínua-LBC

5.1.1 - LBC/LBTA 0.15	0,00 ml	0,90 €	0,00 €
-----------------------	---------	--------	--------

5.2 - Marcas longitudinais; Linha branca tracejada de aviso LBTA:

5.2.1 - Com 0.12m de largura e relação traço/espço 5/2m (LBTA 0.12;5/2)	600,00 ml	0,90 €	540,00 €
---	-----------	--------	----------

TOTAL 5 540,00 €

6 - GUARDAS DE SEGURANÇA

6.1 - Guardas metálicas semi-flexíveis simples, para veículos, com prumos afastados de 4m, incluindo implantação, fornecimento, colocação de terminais em cauda de carpa e protecção para motociclistas.

0,0 ml	25,00 €	0,00 €
--------	---------	--------

TOTAL 6 0,00 €

TOTAL FINAL 18.740,00 €

(Dezoito mil setecentos e quarenta euros)

Castro Daire, 19 de novembro de 2020

O Chefe da DQMA

Ernesto da Silva Rodrigues, eng. Civil