

ÍNDICE DAS PEÇAS DESENHADAS

O CHEFE DA DIVISÃO DE OBRAS
MUNICIPAIS E AMBIENTE;

- Eng.º Ernesto da Silva Rodrigues -

DES. 01 – Esboço Corográfico

DES. 02 – Planta de Localização

DES. 03 – Levantamento Topográfico

DES. 04 – Planta de Apresentação

DES. 05 – Planta Geral

DES. 06 – Planta de Pavimentação

DES. 07 – Perfil Transversal Tipo, Corte AB

DES. 08 – Perfil Transversal Tipo, Corte CD

DES. 09 – Perfil Transversal Tipo, Corte EF

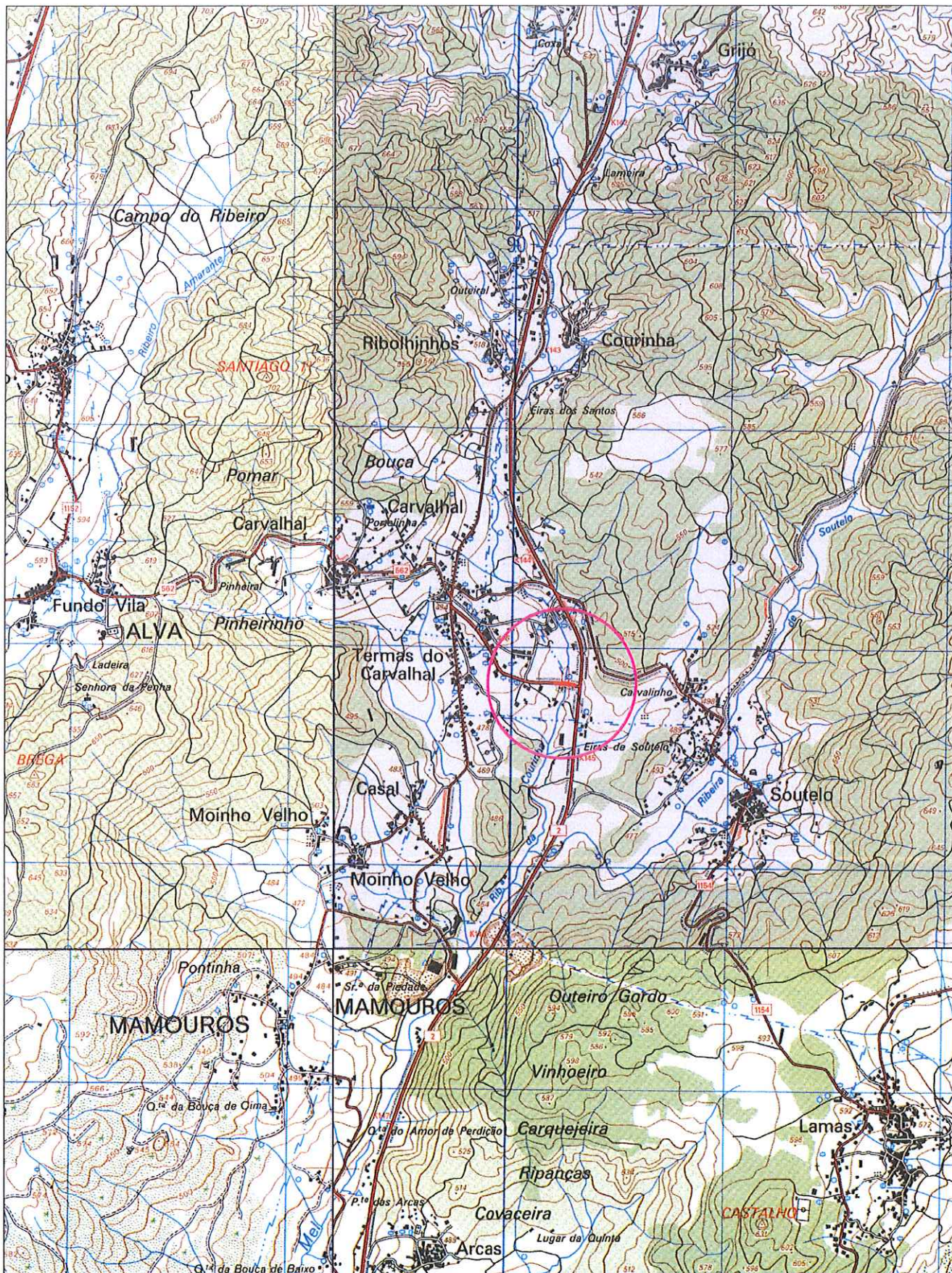
DES. 10 – Planta da Rede de Drenagem de Águas Pluviais

DES. 11 - Planta da Rede de Drenagem de Águas Pluviais, Pormenor das Sarjetas

DES. 12 - Planta da Rede de Drenagem de Águas Pluviais, Pormenor das Sarjetas com Grelha

DES. 13 - Planta da Rede de Drenagem de Águas Pluviais, Pormenor das Caixas de Visita

DES. 14 - Planta da Rede de Drenagem de Águas Pluviais, Pormenor das Caixas de Visita



**MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE**

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalho

03.331.2003/194

- União de Freguesias de Mamoúros, Alva e Ribolhos -

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues



DES. Nº

01

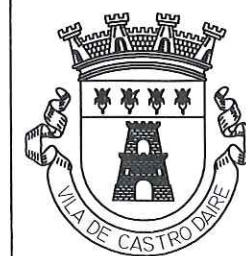
Esboço Corográfico

ESCALAS:

1/25000

Topog. e Des.:

ABRIL 2021



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

03.331.2003/194
TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

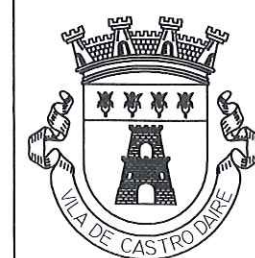
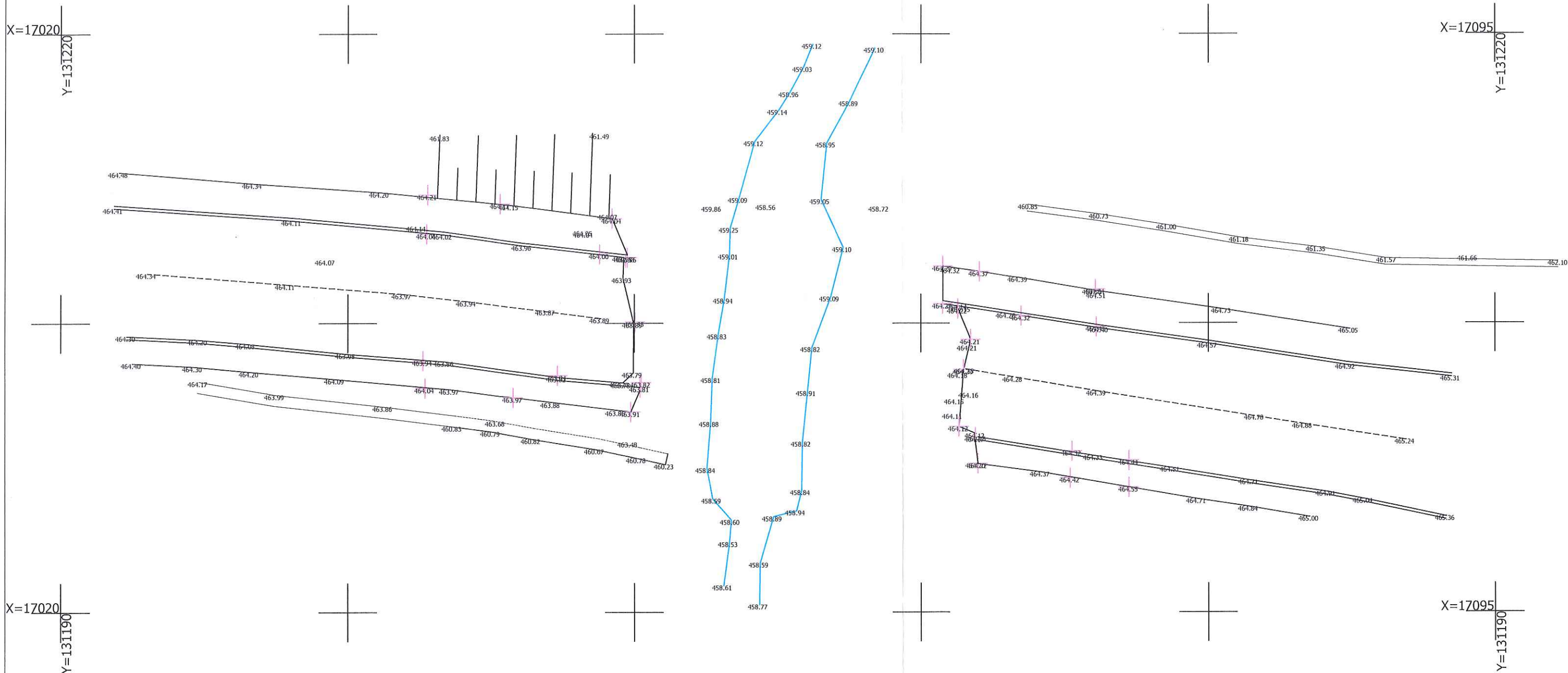
ESCALAS: 1/2000



DES. Nº

02

ABRIL 2021



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalho
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

03.331.2003/194
TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Levantamento Topográfico

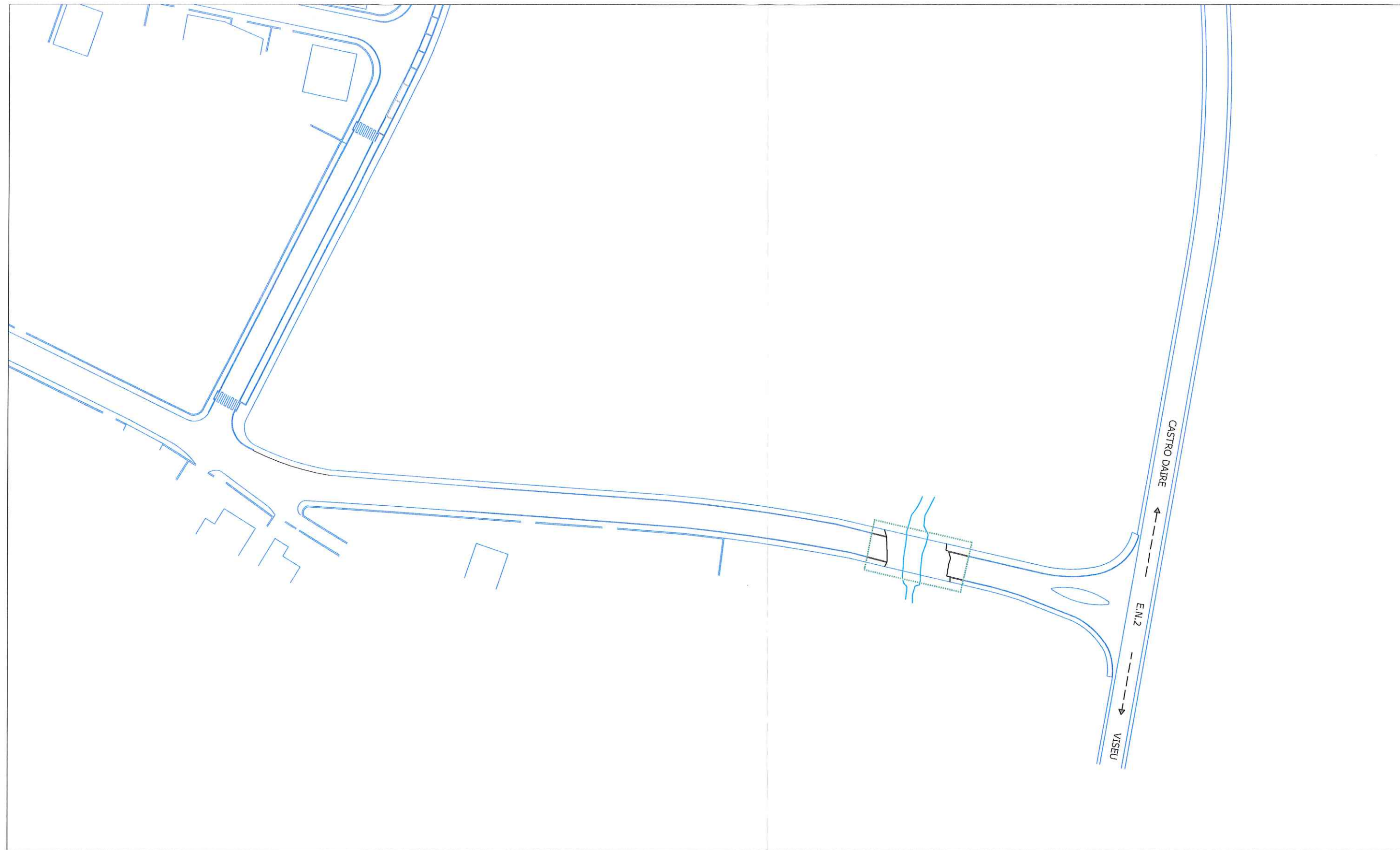
ESCALAS: 1/200



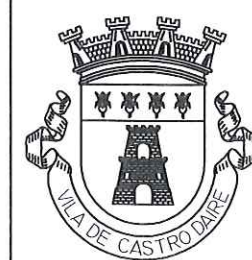
DES. Nº

03

ABRIL 2021



..... Zona de Intervenção



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
**Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal**
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

03.331.2003/194
TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Planta de Apresentação

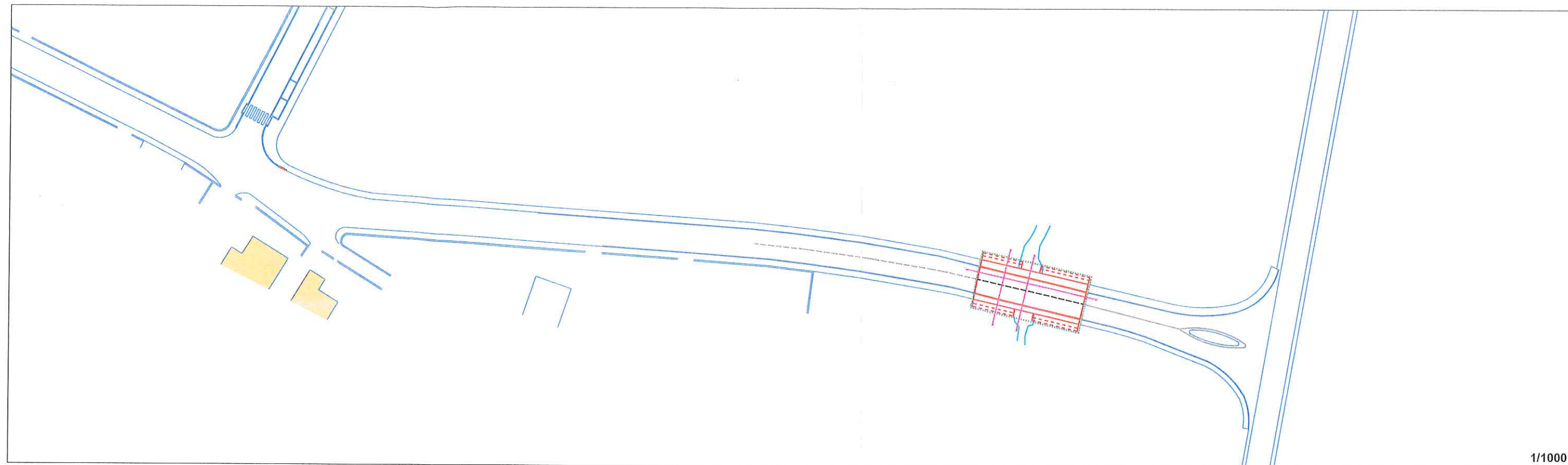
ESCALAS: 1/1000



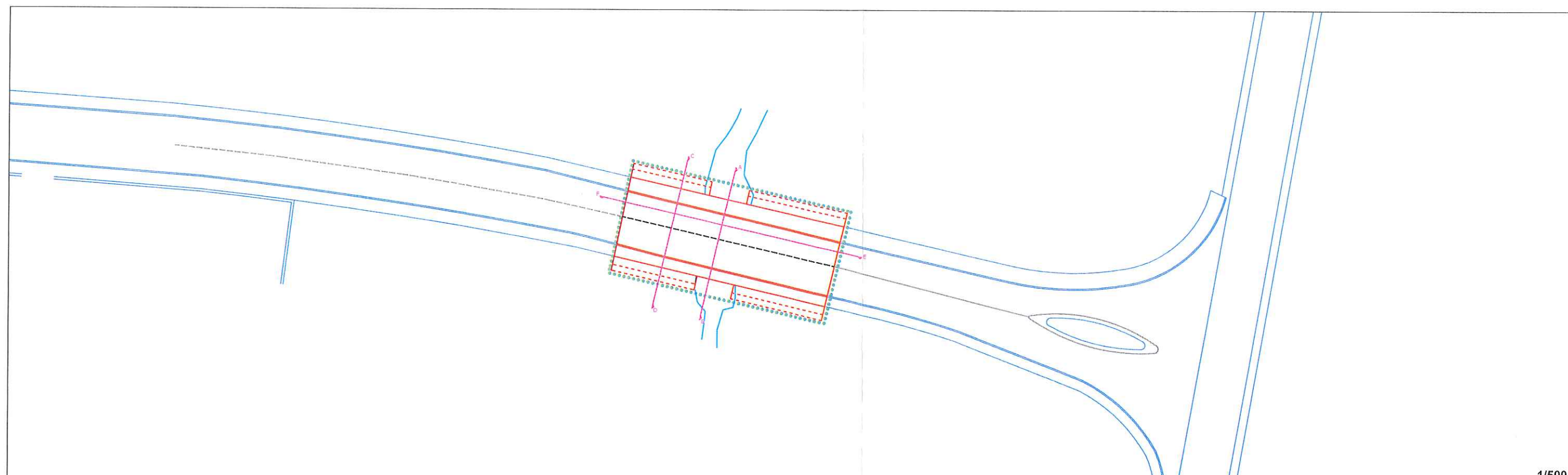
DES. Nº

04

ABRIL 2021



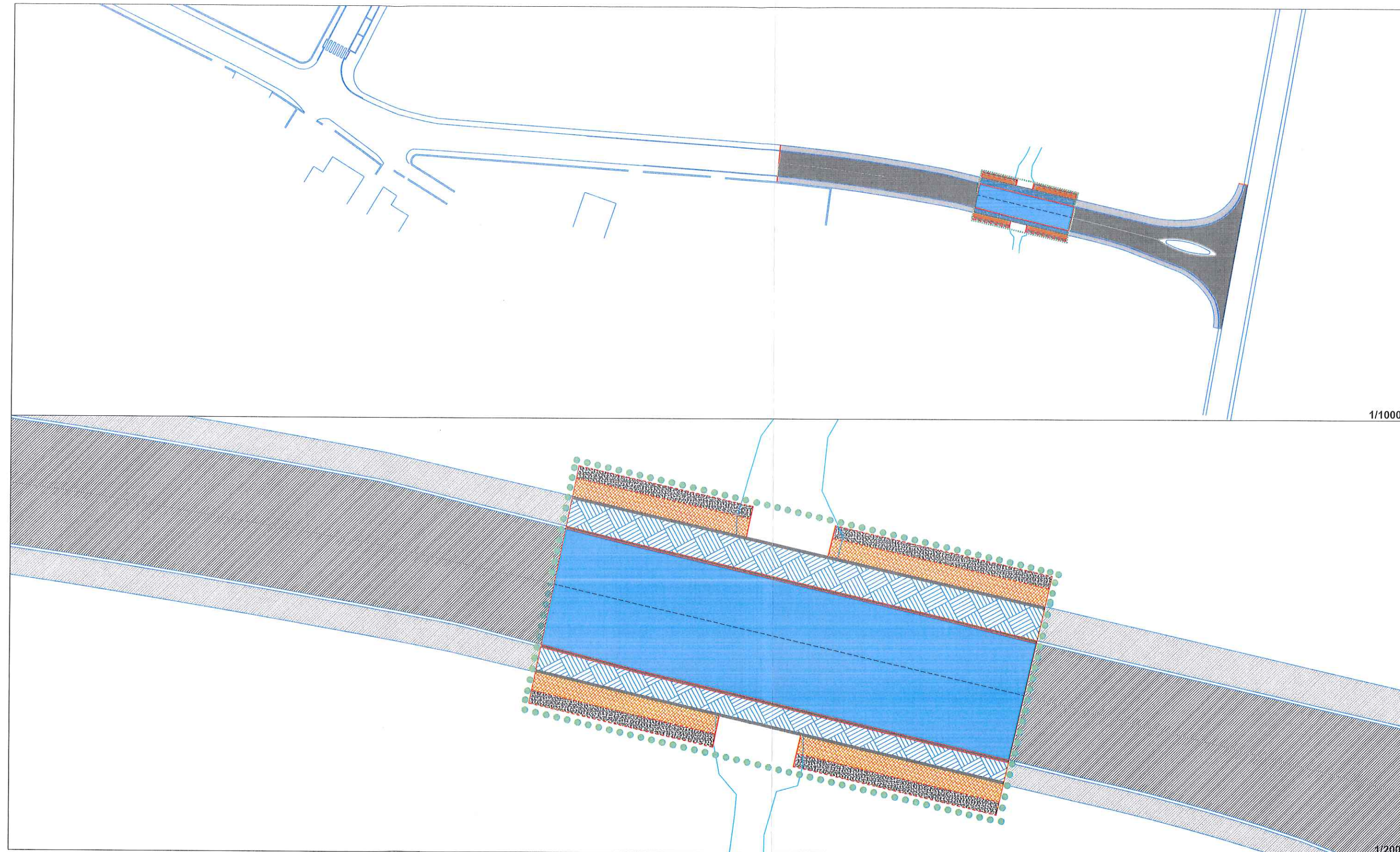
1/1000



1/500

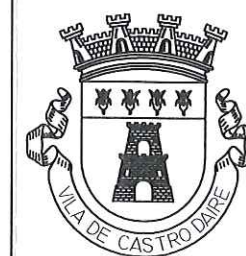
- Zona de Intervenção
- - - - - Muro de suporte em betão

 MUNICÍPIO DE CASTRO DAIRE	D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire Reparação de Estradas e Caminhos Municipais - DEPRESSÕES ELSA E FABIEN - Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal - União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos - 03.331.2003/194	 DES. Nº 05
	TECNICO RESPONSÁVEL Eng.º Ernesto Rodrigues 	
Topog. e Des.:	ESCALAS: Várias	ABRIL 2021



LEGENDA:

- Zona de Intervenção
- Lancil em granito cinza
- Micro-cubos em granito
- Aterro com saibro seleccionado
- Muro de suporte em betão
- Camada de desgaste em betão betuminoso
- Micro-cubos existentes
- Camada de desgaste existente



**MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE**

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

03.331.2003/194
TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Planta de Pavimentação

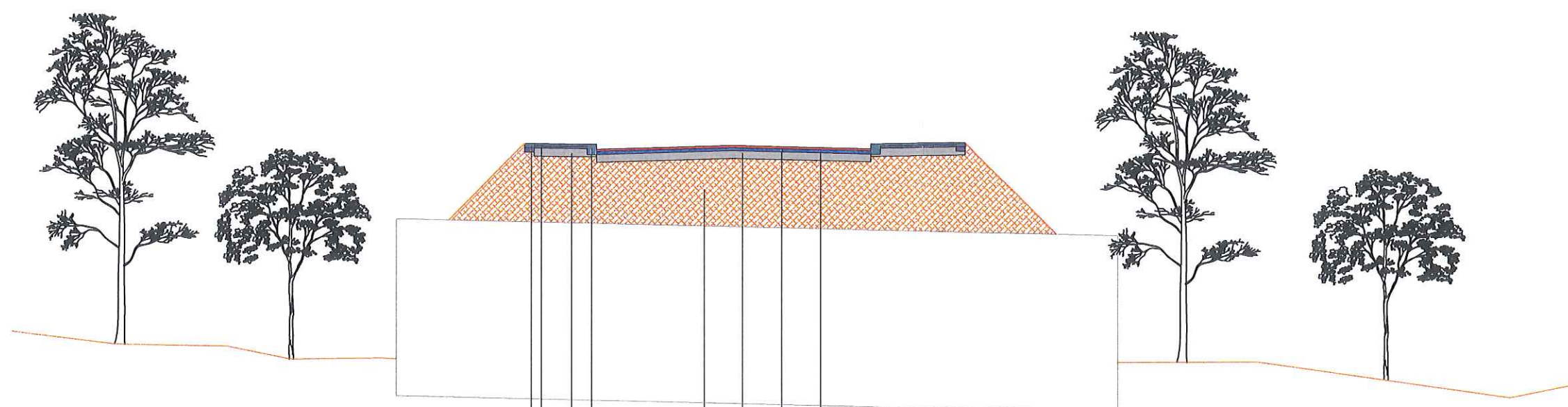
ESCALAS: Várias



DES. Nº

06

ABRIL 2021



Fiada dupla em cubos de granito azul com 0.10m de aresta assente em betão simples

Micro-cubos de granito assente sobre almofada de areia e com juntas preenchidas com argamassa

Camada de Tout-Venant com 0.20m de espessura aplicado camada única

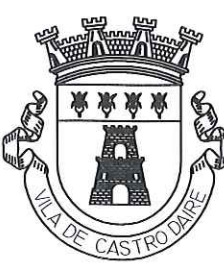
Guia em granito azul 0.22mx0.15m com acabamento a pico fino, assente em betão simples

Camada de desgaste em betão betuminosos com 0.05 de espessura, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão catiônica de rotura rápida, à razão de 0.5 Kg/m²

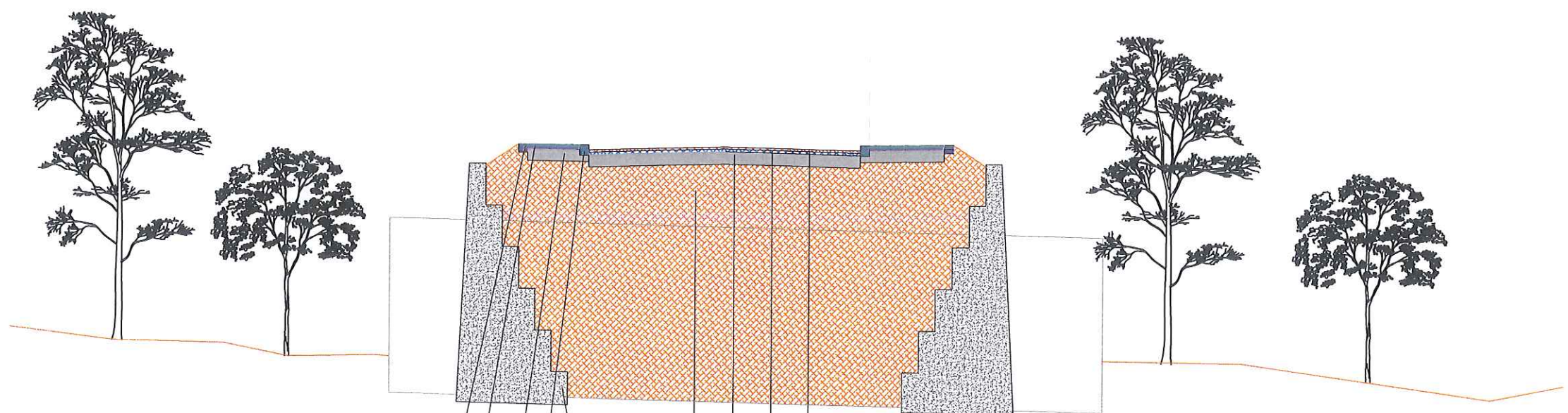
Camada de regularização em Bynder com 0.07m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de impregnação com emulsão catiônica de rotura lenta, à razão de 1.2 Kg/m²

Camada de Tout-Venant com 0.20m de espessura aplicado camada única

Aterro com saibro seleccionado compactado em camadas de 0.30m de espessura

 MUNICÍPIO DE CASTRO DAIRE	D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire Reparação de Estradas e Caminhos Municipais - DEPRESSÕES ELSA E FABIEN - Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal 03.331.2003/194 - União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -		
	TECNICO RESPONSÁVEL Eng.º. Ernesto Rodrigues 	PERFIL TRANSVERSAL TIPO CORTE AB	DES. Nº 07
Topog. e Des.:	ESCALAS: Sem escala	ABRIL 2021	

no,
bles



Fiada dupla em cubos de granito azul com 0.10m de aresta assente em betão simples

Micro-cubos de granito assente sobre almofada de areia e com juntas preenchidas com argamassa

Camada de Tout-Venant com 0.20m de espessura aplicado camada única

Guia em granito azul 0.22mx0.15m com acabamento a pico fino, assente em betão simples

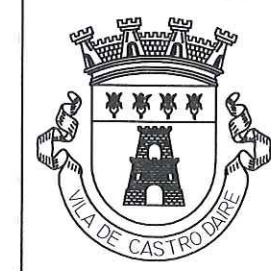
Camada de desgaste em betão betuminosos com 0.05 de espessura, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão catiônica de rotura rápida, à razão de 0.5 Kg/m²

Camada de regularização em Bynder com 0.07m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de impregnação com emulsão catiônica de rotura lenta, à razão de 1.2 Kg/m²

Camada de Tout-Venant com 0.20m de espessura aplicado em camada única

Aterro com saibro seleccionado compactado em camadas de 0.30m de espessura

Muro em betão ciclópico com altura máxima de 6.00m



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -
03.331.2003/194

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

PERFIL TRANSVERSAL TIPO
CORTE CD

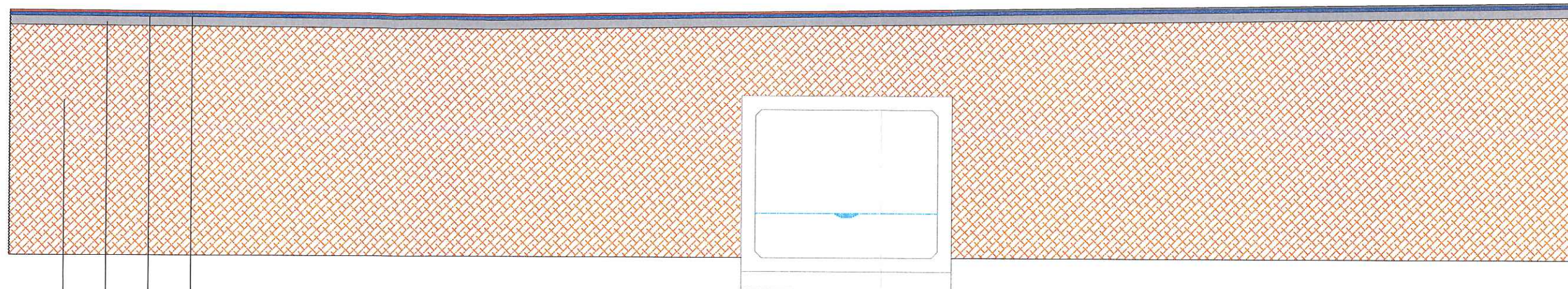
ESCALAS: Sem escala



DES. Nº

08

ABRIL 2021

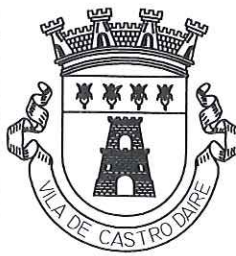


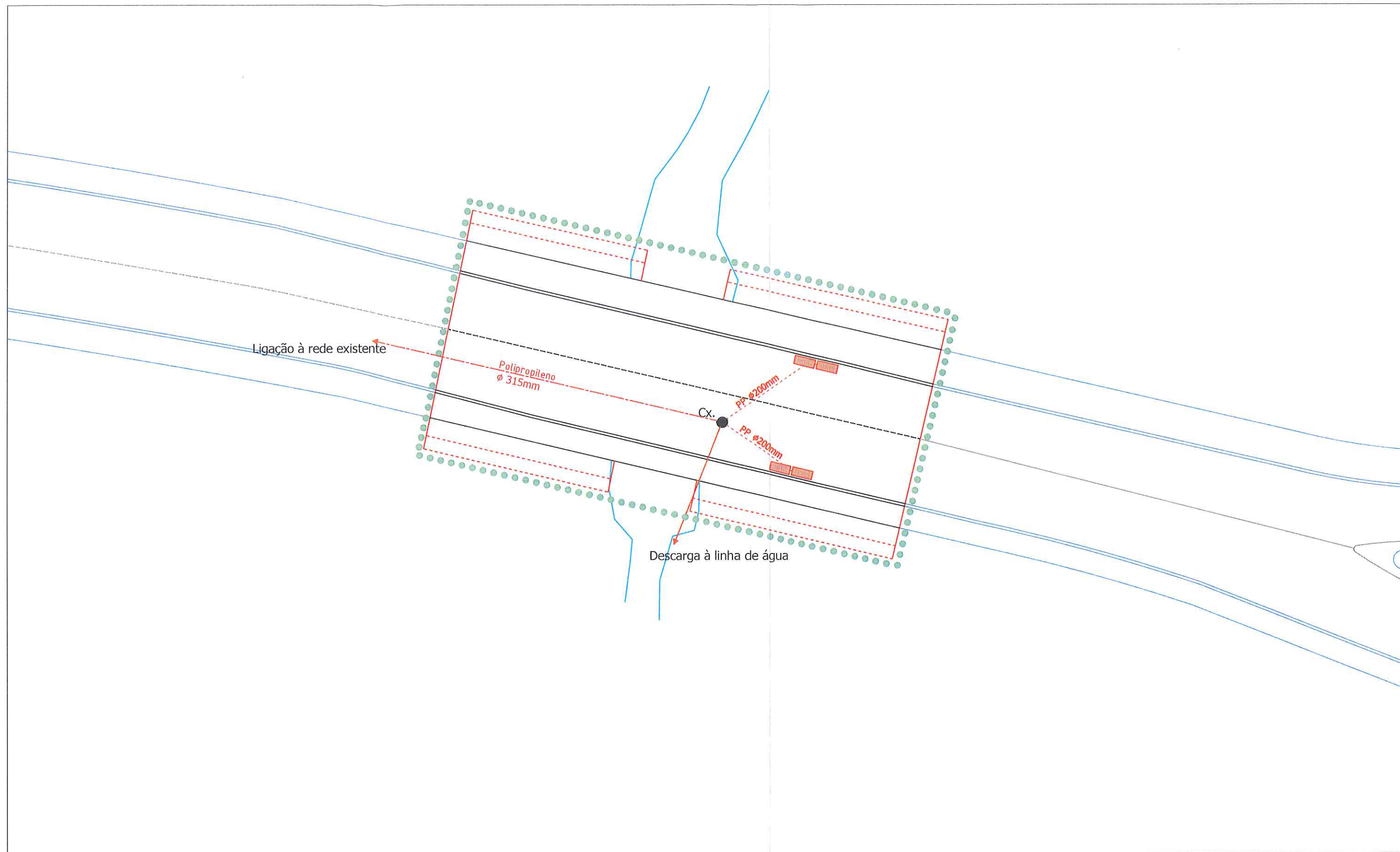
Camada de desgaste em betão betuminosos com 0.05 de espessura, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de colagem com emulsão catiônica de rotura rápida, à razão de 0.5 Kg/m²

Camada de regularização em Bynder com 0.07m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, aplicação e rega de impregnação com emulsão catiônica de rotura lenta, à razão de 1.2 Kg/m²

Camada de Tout-Venant com 0.20m de espessura aplicado numa camada única

Aterro com saibro seleccionado compactado em camadas de 0.30m de espessura

 MUNICÍPIO DE CASTRO DAIRE	D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire Reparação de Estradas e Caminhos Municipais - DEPRESSÕES ELSA E FABIEN - Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal 03.331.2003/194 - União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -		
	TECNICO RESPONSÁVEL Eng.º Ernesto Rodrigues	PERFIS TRANSVERSAIS TIPO Corte EF	DES. Nº 09
Topog. e Des.:	ESCALAS: Sem escala	ABRIL 2021	



Sarjetas de valeta com grelha 0.20mx0.75m



Ramais de ligação em PP corrugado Ø 200mm SN8



Coletor em PP corrugado Ø 200mm SN8



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
03.331.2003/194 - União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Planta da Rede de Drenagem
das Águas Puviais

ESCALAS: 1/200



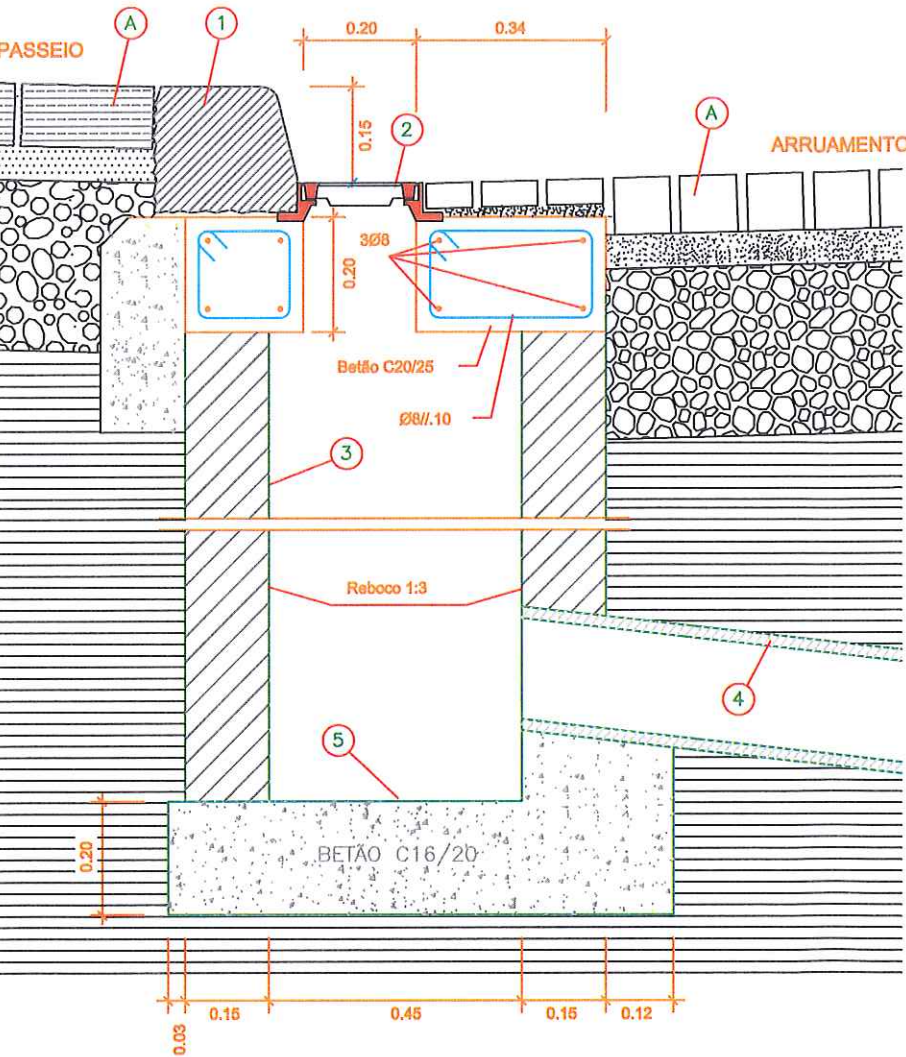
DES. Nº

10

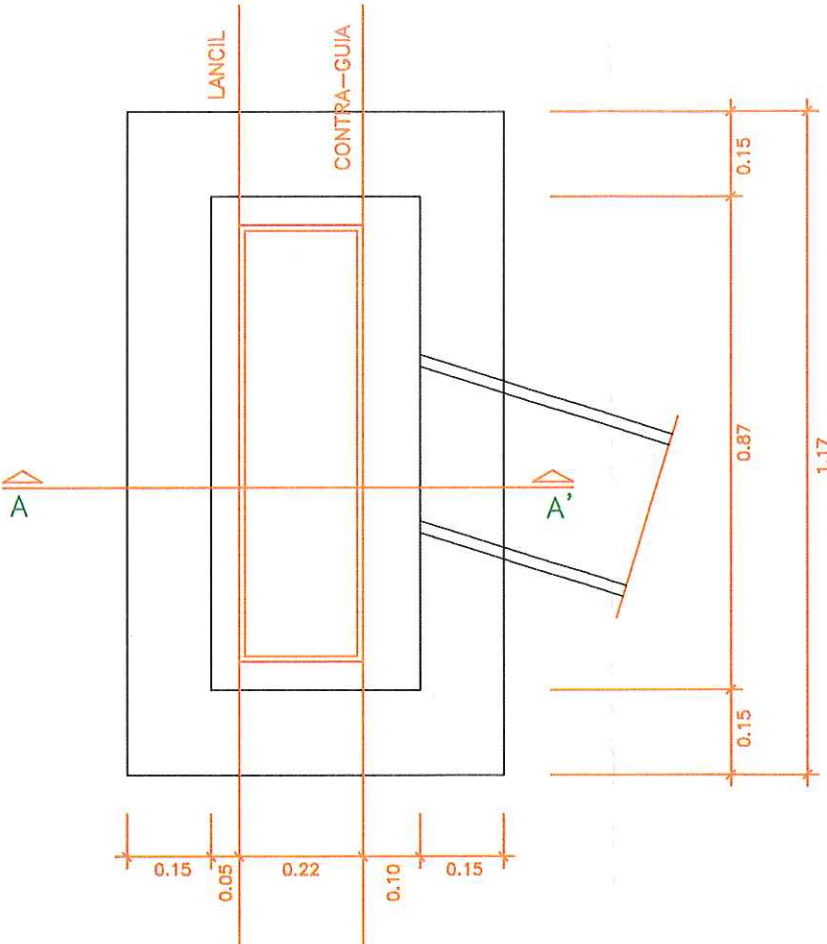
ABRIL 2021

SARJETA DE VALETA JUNTO A PASSEIO

CORTE AA

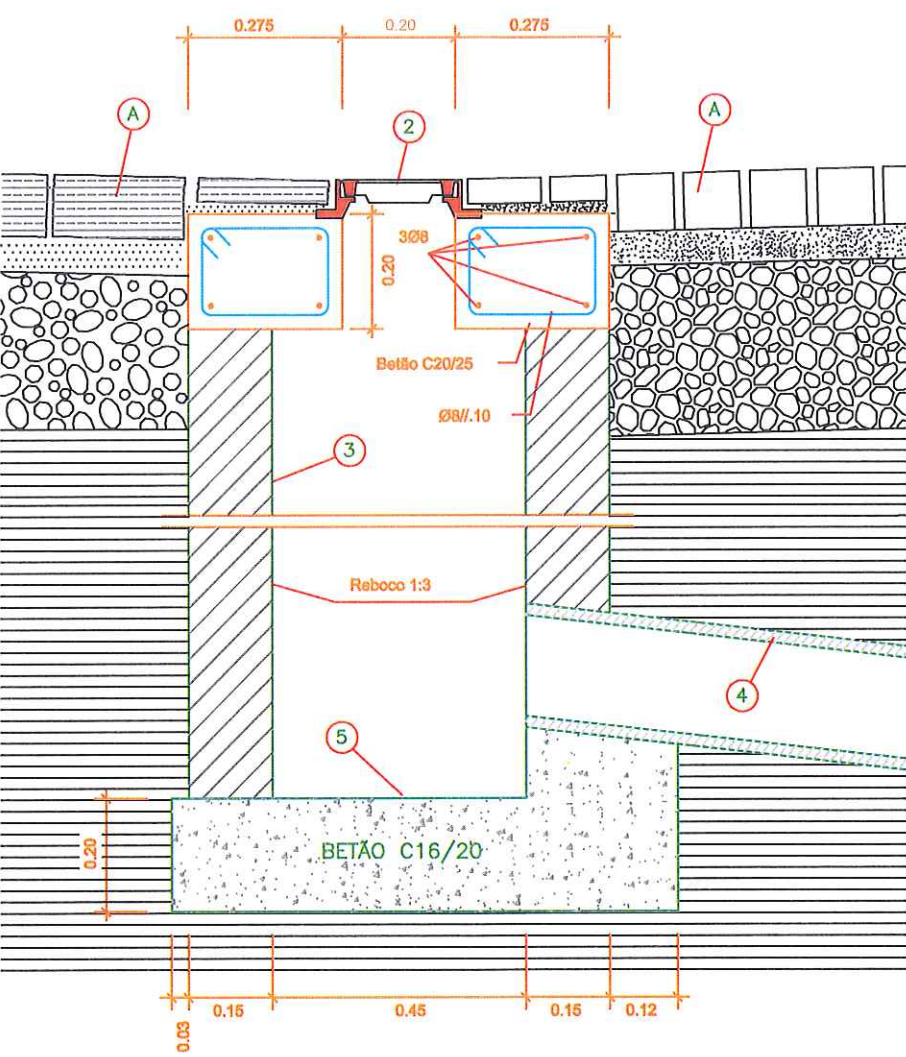


PLANTA



SARJETA DE PAVIMENTO

CORTE AA



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalho
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -
03.331.2003/194

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Drenagem das Águas Pluviais
Pormenor das sarjetas com grelha

ESCALAS: Sem escala

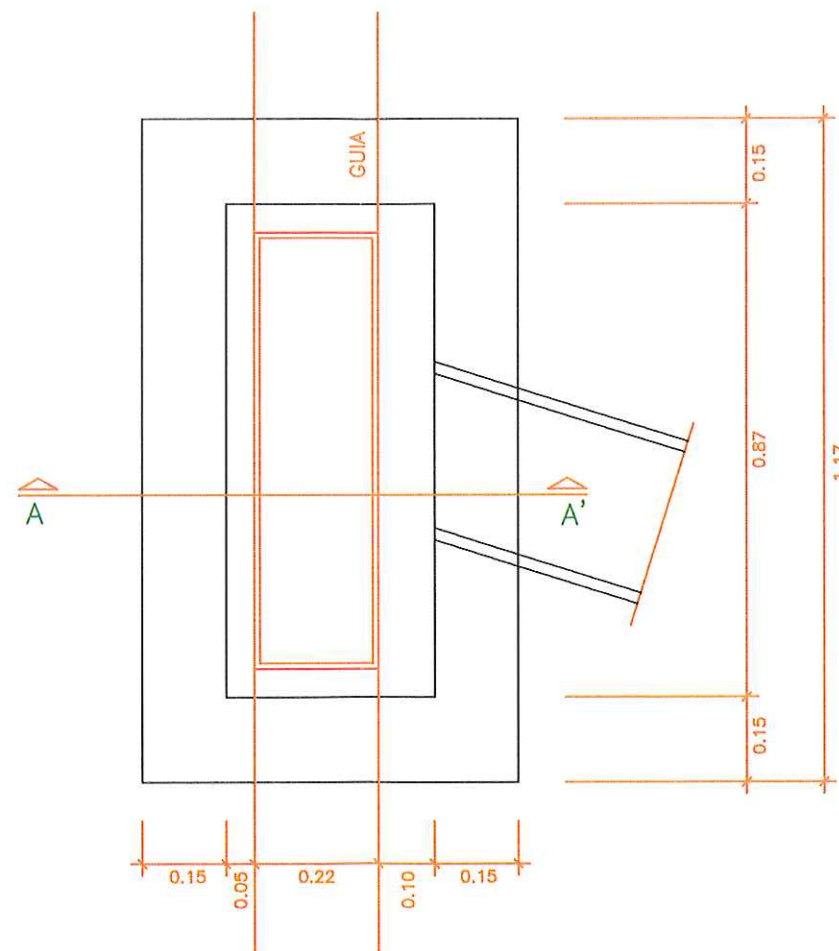


DES. Nº

11

ABRIL 2021

PLANTA

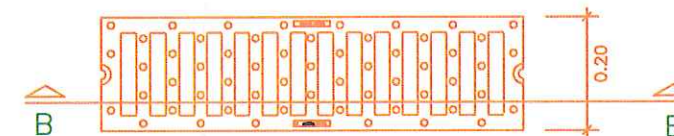


LEGENDA

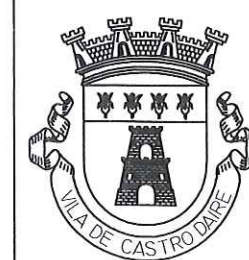
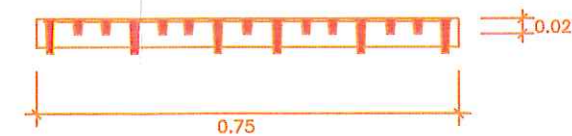
- 1 - LANCIL DE GRANITO COM 0.20m DE PISO (tipo passeio) - Ver pormenor
- 2 - GRELHA METÁLICA
- 3 - CORPO DA SARJETA (solução com blocos maciços)
- 4 - TUBO OU MANILHA EM BETÃO COM Ø300
- 5 - SOLEIRA EM BETÃO SIMPLES B20
- A - ZONA A PAVIMENTAR DE ACORDO COM A PLANTA DE TRABALHO

PORMENOR DA GRELHA

Planta



Corte BB'



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -
03.331.2003/194

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Drenagem das Águas Pluviais
Pormenor das sarjetas com grelha

ESCALAS: Sem escala



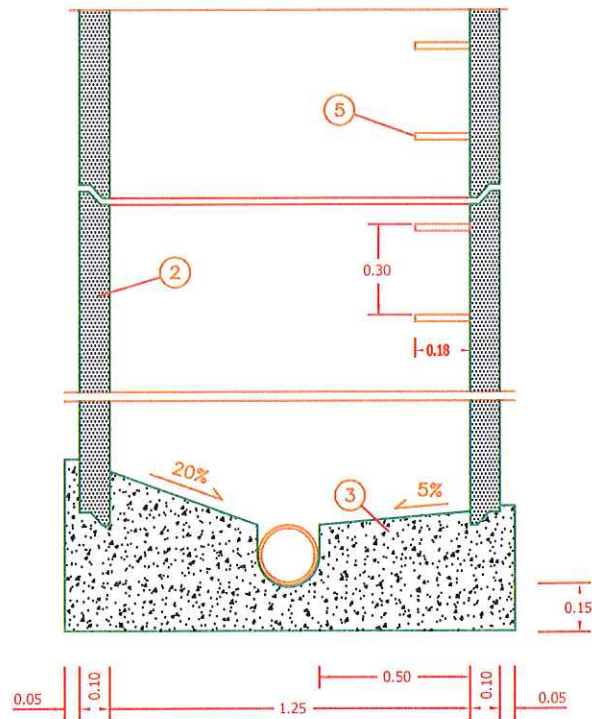
DES. Nº

12

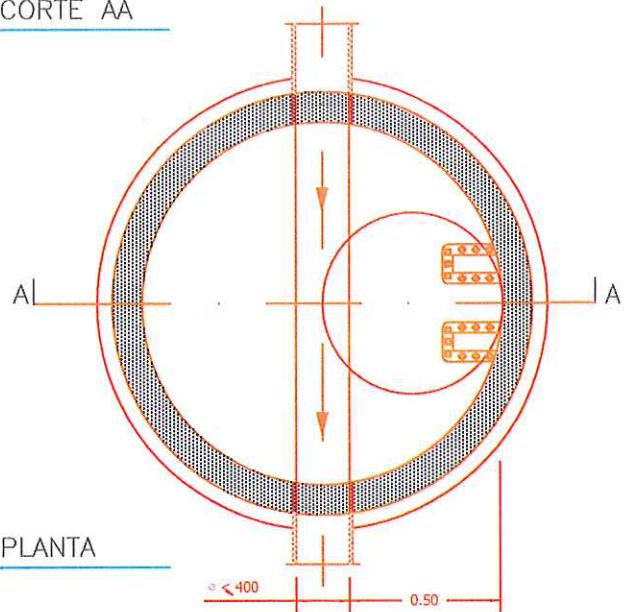
ABRIL 2021

CÂMARA INICIAL OU DE PASSAGEM

Com altura máxima de 2.50 entre a tampa e a soleira



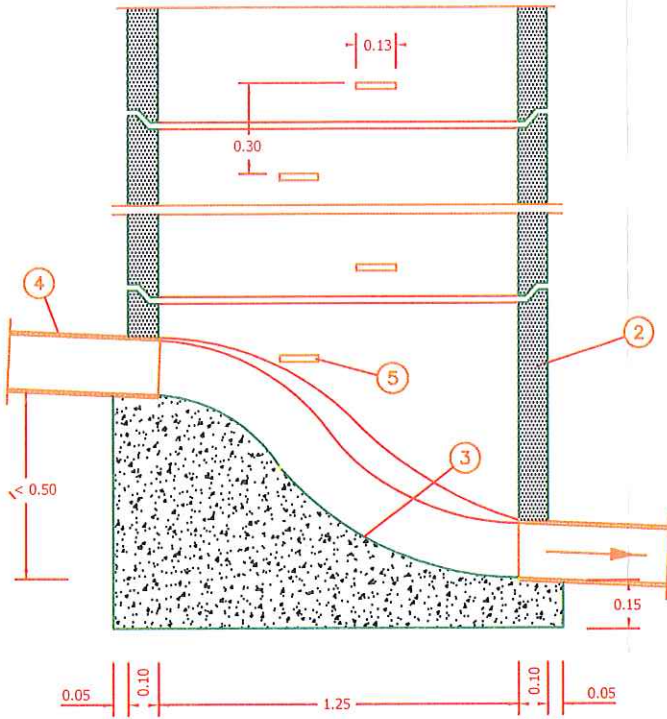
CORTE AA



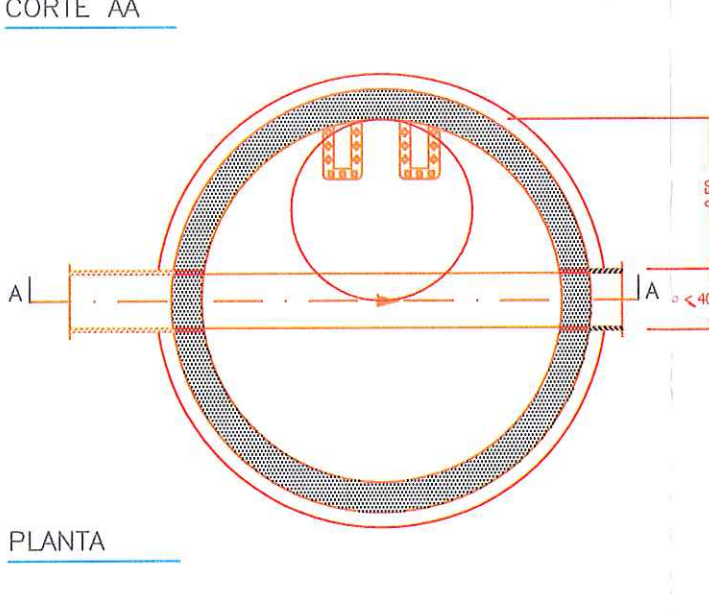
PLANTA

CÂMARA DE RESSALTO COM QUEDA SUAVE ATÉ 0.50m

Com altura máxima de 2.50 entre a tampa e a soleira



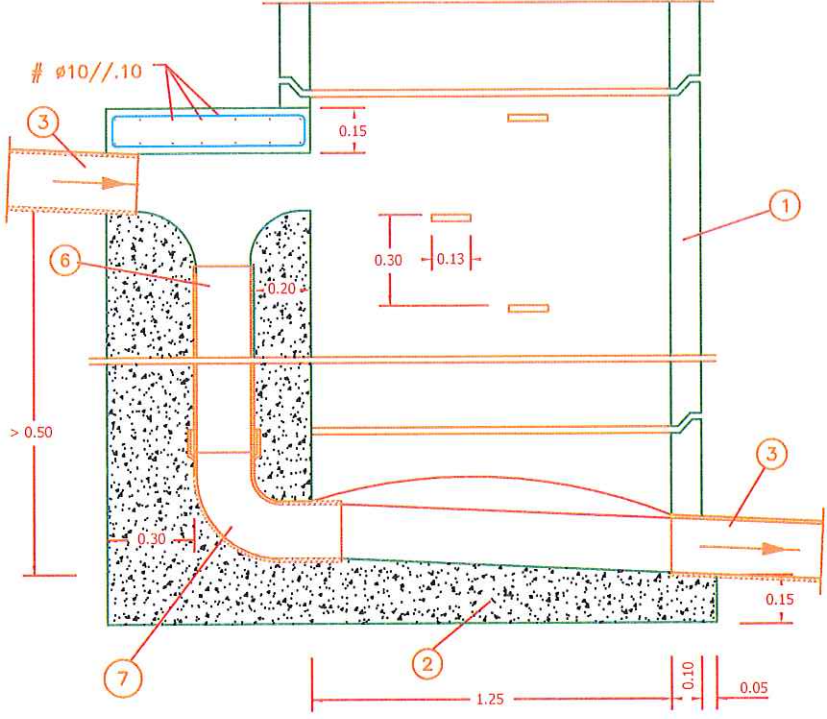
CORTE AA



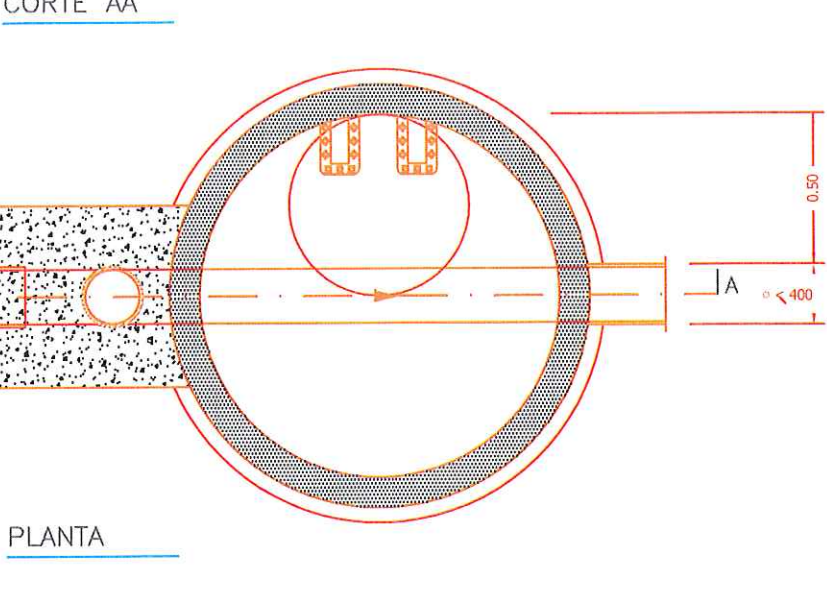
PLANTA

CÂMARA DE RESSALTO COM QUEDA SUPERIOR A 0.50m

Com altura máxima de 2.50 entre a tampa e a soleira



CORTE AA



PLANTA



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

03.331.2003/194

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Drenagem das Águas Pluviais
Pormenor tipo das caixas de visita

ESCALAS: Sem escala

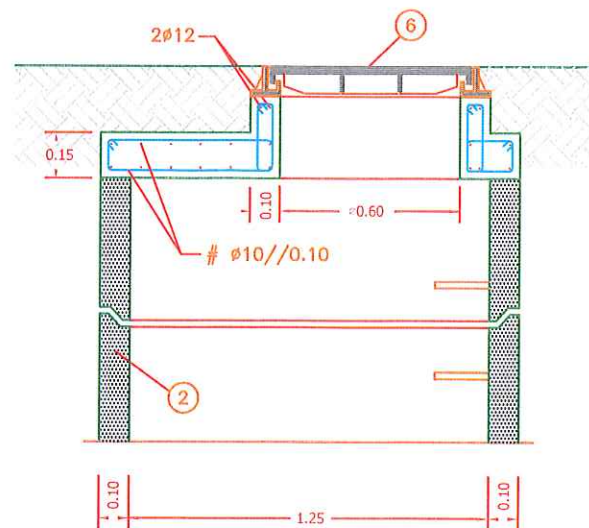


DES. Nº

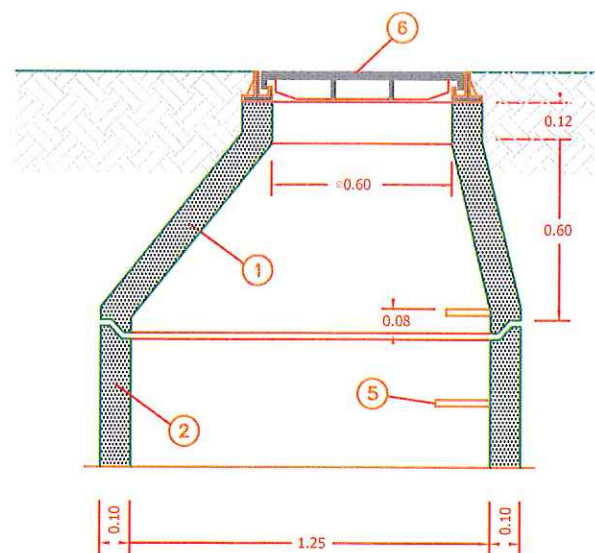
13

ABRIL 2021

COBERTURA PLANA

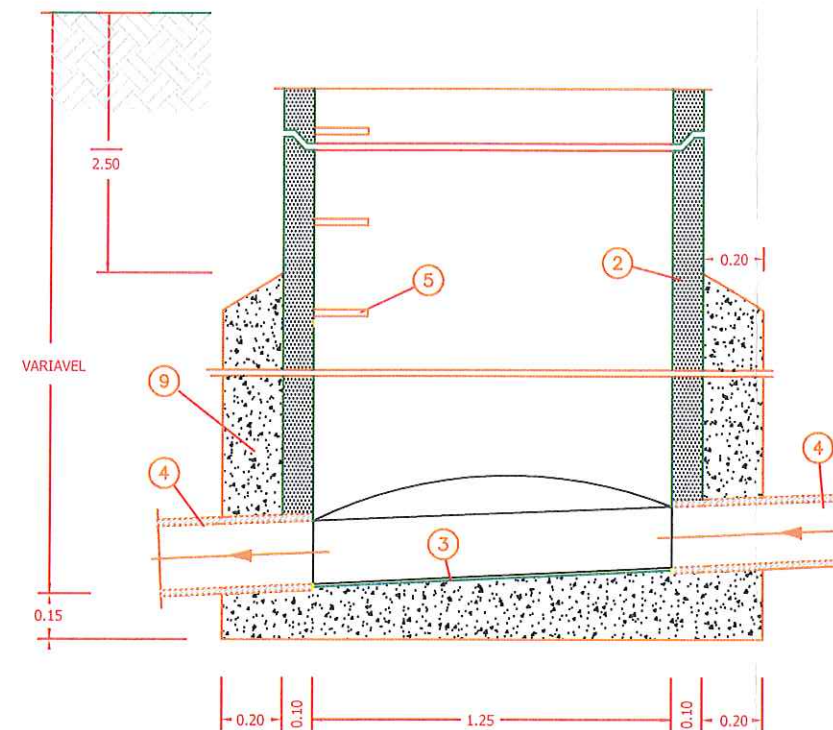


COBERTURA TRONCO-CÔNICA ASSIMÉTRICA



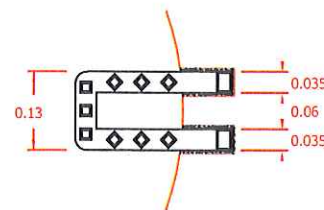
REFORÇO DE CÂMARAS PROFUNDAS

Com altura superior a 2.50 entre a tampa e a soleira

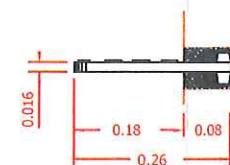


DEGRAU EM FERRO FUNDIDO

PLANTA



ALÇADO

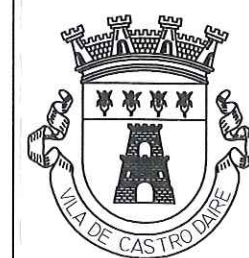


LEGENDA

- | | |
|--|---|
| 1 - Cone excêntrico pré-fabricado em betão | 6 - Tampa e aro em ferro fundido dúctil |
| 2 - Manilhas pré-fabricadas em betão | 7 - Tubo em betão com diâmetro do colector |
| 3 - Soleira em betão | 8 - Curva em betão com diâmetro do colector |
| 4 - Colector em betão | 9 - Reforço em betão |
| 5 - Degraus em ferro fundido | |

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

- A cobertura poderá ser realizada por uma laje em betão armado (C20/25 A400) ou por uma peça tronco-cônica.
- As paredes são em elementos pré-fabricados circulares, ou em blocos de betão com 0.20m de betão com 0.20m de espessura ligados com argamassa de 400Kg de cimento (traço 1:3 em volume).
- O betão constitutivo das soleiras é C16/20 com 250 Kg de cimento (traço 1:3:5 em volume)
- As paredes, banquetas e caneluras devem ser rebocadas interiormente com argamassa de 600 Kg de cimento (traço 1:2 em volume) com uma espessura máxima de 2cm de acordo a NP 881 - 71
- As tampas são da classe D400 destacáveis com junta em polietileno de modelo aprovado pela CM, em ferro de passagem útil mínimo diâmetro de 600mm, ou quadradas com dimensão lateral de passagem útil mínima de 600mm (EN 124). Disporão de inscrição visível da especialidade a que pertencem.
- Os degraus são em ferro fundido devidamente protegidos contra a corrosão por metalização, e o seu assentamento deverá obedecer ao especificado na NP 883 - 71 (ver pormenor)



MUNICÍPIO
DE CASTRO DAIRE

D.O.M.A. - Divisão de Obras Municipais e Ambiente - Câmara Municipal de Castro Daire
Reparação de Estradas e Caminhos Municipais
- DEPRESSÕES ELSA E FABIEN -
Reconstrução da passagem hidráulica sobre a ribeira de Courinha
na Rua dos Emigrantes nas Termas do Carvalhal
- União de Freguesias de Mamouros, Alva e Ribolhos -

03.331.2003/194

TECNICO RESPONSÁVEL
Eng.º Ernesto Rodrigues

Topog. e Des.:

Drenagem das Águas Pluviais
Pormenor tipo das caixas de visista

ESCALAS: Sem escala



DES. Nº

14

ABRIL 2021