

**13. EMPREITADA DE “INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA – VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO”- CPE.07.22. DMOSM:**

Da **DMOSM** submetendo à consideração de Executivo Municipal, a proposta de abertura de procedimento de formação de contrato: Concurso Público n.º CPE.07.22. DMOSM, relativo à empreitada em epígrafe.

Processo / Registo: 2021/300.10.001/229 (I/33823/2022)

Projeto: INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA  
– VARIANTE DA ENCOSTA – FRAIÃO

#### INFORMAÇÃO DO PROJETO:

O presente projeto visa dar continuidade a requalificação da denominada “Variante da Encosta”, cuja área de intervenção compreende uma parte da Avenida D. João II, a Avenida Alfredo Barros e a Rua Padre Feliciano, totalizando uma extensão de aproximadamente 950 metros.

O troço a intervencionar pretende dar continuidade a intervenções já executadas, da mesma índole, e, em conjunto com outras intervenções previstas, deverá articular-se em rede, servindo toda a cidade.

O projeto prevê o reperfilamento da via com o redesenho das vias cicláveis segregadas, unidireccionais, dos dois lados da faixa de rodagem, englobando a reformulação das travessias pedonais, a eliminação de barreiras à circulação inclusiva e adotando soluções de mitigação de problemas de segurança existentes.

A intervenção inclui a execução dos seguintes trabalhos:

- As vias de trânsito serão estreitadas, promovendo-se a diminuição das velocidades praticadas.
- Repavimentação de todos os pavimentos: rodoviários, pedonais (passeios) e ciclovias.
- Os cruzamentos e as passadeiras serão, genericamente, sobrelevados ao nível dos passeios, permitindo aumentar significativamente o conforto e a segurança para peões e ciclistas e, em simultâneo, a diminuição das velocidades praticadas pelos automóveis.
- Todas as travessias pedonais passam a incorporar pisos podotáteis.
- Instalação de iluminação pública ao longo dos percursos pedonais e cicláveis.
- Reformulação e/ou reposicionamento do mobiliário urbano, da iluminação pública, da sinalização e das demais infraestruturas, compatibilizando-os com o novo desenho da via.
- Colocação de locais para o estacionamento de bicicletas em diferentes locais da intervenção.
- Plantação de novas árvores em número superior as que têm de ser removidas na Rotunda das Bretas.

Esta intervenção pretende beneficiar fortemente a imagem urbana do local, contribuindo para uma evolução muito relevante nos padrões de mobilidade da cidade, resultando numa clara beneficiação dos percursos pedonais e cicláveis, com claros incrementos nas condições de conforto e de segurança, de tal modo que se prevê incitar fortemente ao aumento da utilização dos mesmos.

#### PARECERES EXTERNOS:

O presente projeto reúne os pareceres favoráveis, obrigatórios e vinculativos, das seguintes entidades:

- AGERE – Ref.ª S16001-202205-DE;
- EDP DISTRIBUIÇÃO – Ref.ª Carta 6/18/D-DRCN-ERA.

#### FUNDAMENTAÇÃO DO PREÇO BASE:

(cfr. o disposto no art.º 47 da redação do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31/08, da alteração ao CCP – Lei n.º 30/2021, de 21/05)

As entidades adjudicantes deparam-se neste momento com uma grande dificuldade na determinação dos preços base unitários. A atual volatilidade dos preços de mercado não permite que se assegurem preços unitários por um período enquadrável com os prazos definidos em concurso público, no limite, à data de apresentação das propostas, os preços poderão estar já desatualizados.

Pese embora este facto, e consciente da instabilidade do mercado, o Município de Braga efetuou um esforço acrescido na determinação dos preços base unitários. Assim, para além de os ter determinado com base nos custos médios resultantes de anteriores procedimentos (para procedimentos do mesmo tipo previsto) previsto no número 3 do artigo 47.º do CCP efetuou também consulta informal a fornecedores e fabricantes de materiais que se prevê aplicar em maior quantidade em obra. Esta consulta informal permitiu, não só os determinar, mas também identificar a sua tendência de oscilação a curto prazo. Considera-se que a referida consulta não consistiu, no nosso entender, num ato de distorção da concorrência prevista no número 2 e 3 do artigo 35.º-A pelo que não exige a tomada de medidas previstas no número 3 e 4 do mesmo artigo.

**PROPOSTA:**

Para autorização, cabimento e abertura de procedimento.

Propõe-se o Concurso Público ao abrigo da alínea b) do artigo 19.º da redação do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31/08, da alteração ao CCP – Lei n.º 30/2021, de 21/05.

A empreitada denominada "**INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA – VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO**", a qual abrange a Avenida D. João II, a Avenida Alfredo Barros e a Rua Padre Feliciano, em Fraião, na União de Freguesias de Nogueira, Fraião e Lamações, tem o valor base de **1 524 898,35€ + IVA**.

O prazo de execução é de 210 dias.

Em anexo segue pasta digital do projeto para abertura do procedimento de contratação.

Para os devidos efeitos.

Segue 1 processo físico.

Braga, 24 de Maio de 2022

O Chefe de Divisão da DEPM,

**PROPOSTA DE DESPACHO**

**INFORMAÇÃO:**

O Diretor do DOP,

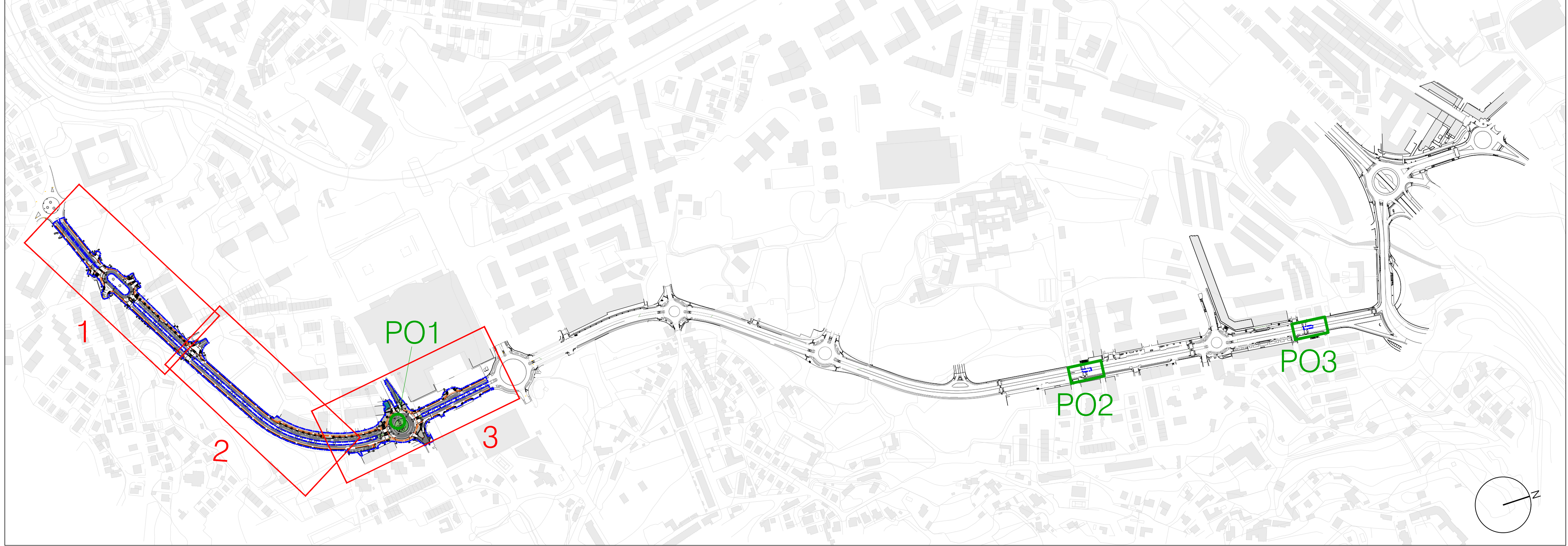
Data: 24 / 05 / 2022

**INFORMAÇÃO:**

A Diretora da DMOSM,

Data: 2022 / 05 / 25





- LEGENDA:
- Plantas Parciais
  - Plantas de Pormenor: PO1 - Mina das Águas Férreas; PO2, PO3 e PO4 - Escadas/Rampas associadas às travessias pedonais
  - Limite da intervenção  
(Nota: faz parte da presente empreitada a pintura de algumas Marcas Rodoviárias (triângulos de Cedência de Passagem e quadrados de travessias cicláveis), localizadas ao longo da Variante da Encosta)

Projeto  
Desenho

Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião  
Planta da Proposta | Planta Geral

Maio / 2022  
Escala 1/500

Técnico

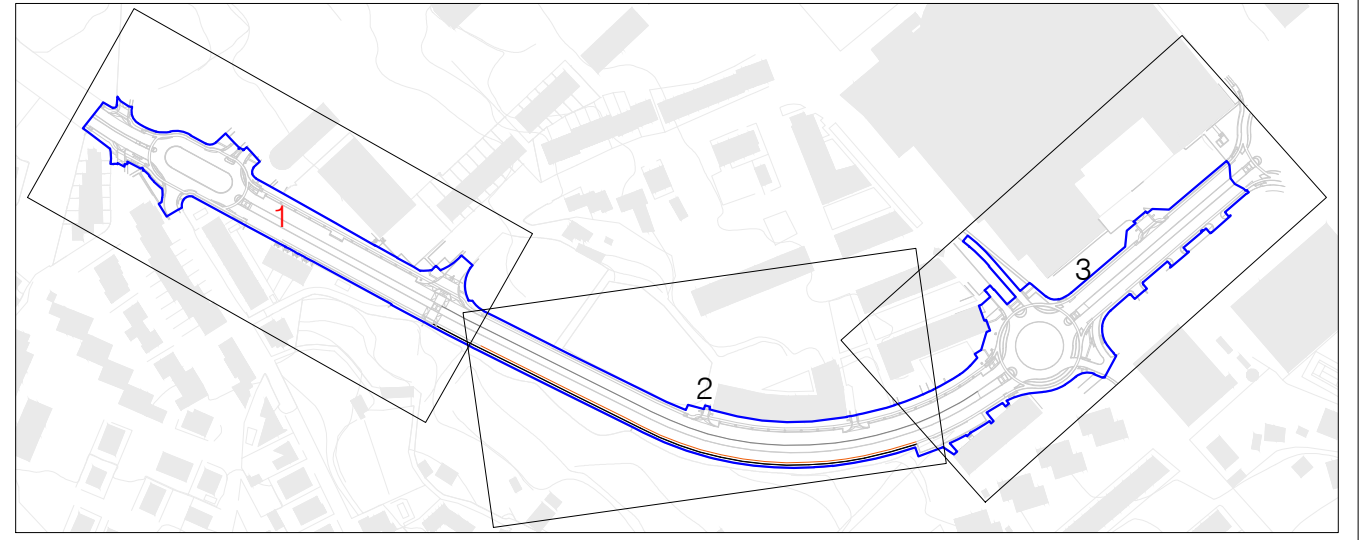
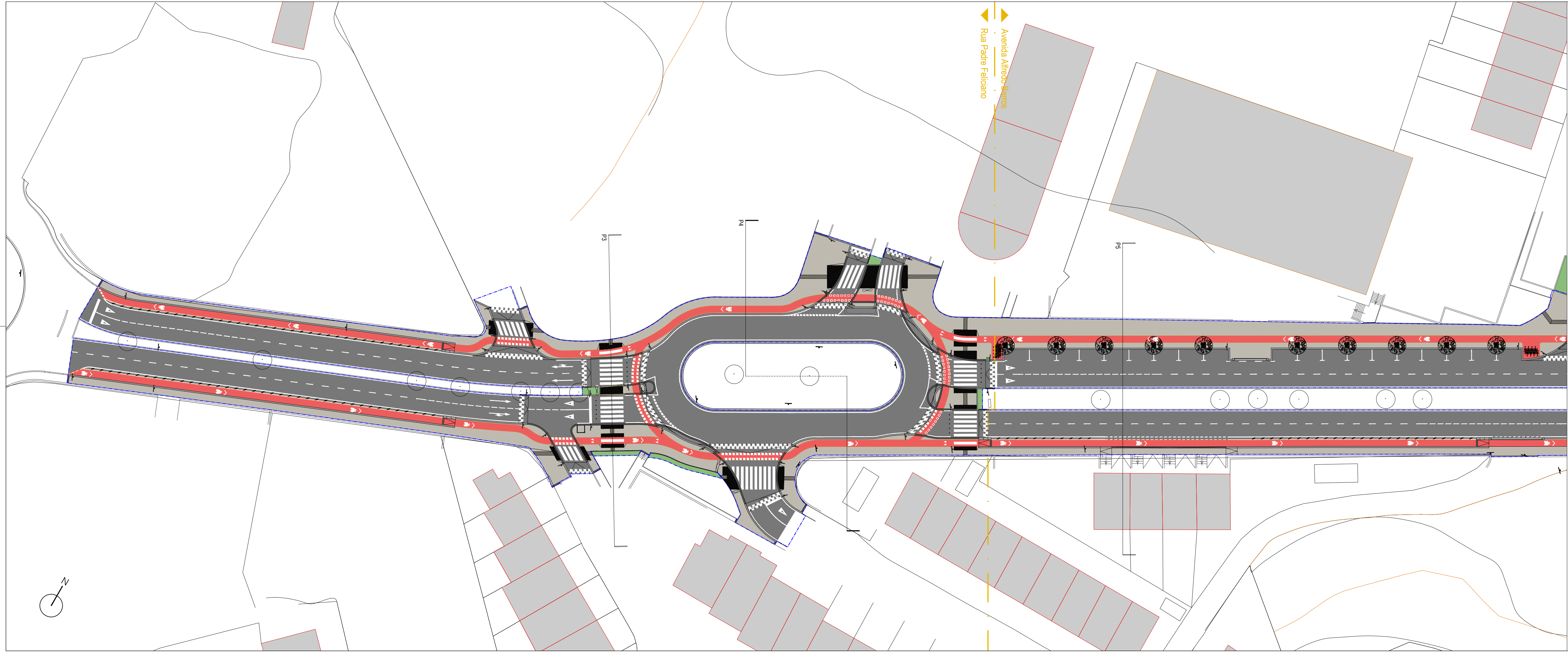
Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade



PROPOSTA

PR.GE 01





LEGENDA:	
	Área Pedonal (Betonilha esquadrelada)
	Área pedonal (pavé)
	Área Ciclável (Betonilha com slurry)
	Pavimento Betuminoso (Circulação Automóvel)
	Pavimento Cubo de Granito (Galgável)
	Guia de Granito
	Guia de Betão
	Guia Embutida de Granito
	Guia Embutida de Betão
	Muros
	Zonas Ajardinadas Propostas
	Talude a recompor
	Caldeiras delimitadas por perfil metálico e preenchidas com brita de basalto
	Árvores Propostas
	Árvores a Remover
	Sinalização Horizontal
	Separadores da Faixa Ciclável
	Aparcamento de Bicicletas
	Podotáteis
	Painel Publicitário
	Sinal de trânsito
	Sinal informativo
	Poste com Painel Solar
	Placa Toponímica
	Escultura
	Papeleira
	Pilaretes metálicos
	Pilaretes flexíveis
	Poste de iluminação

Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Desenho **Planta da Proposta | Parcial 01**

Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade

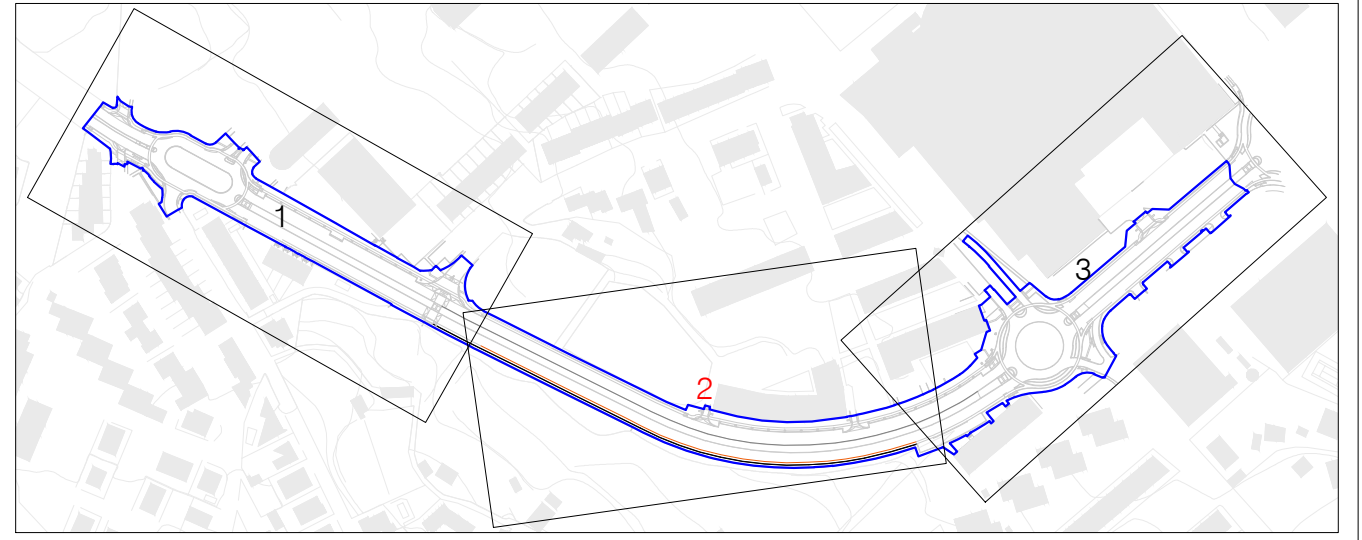
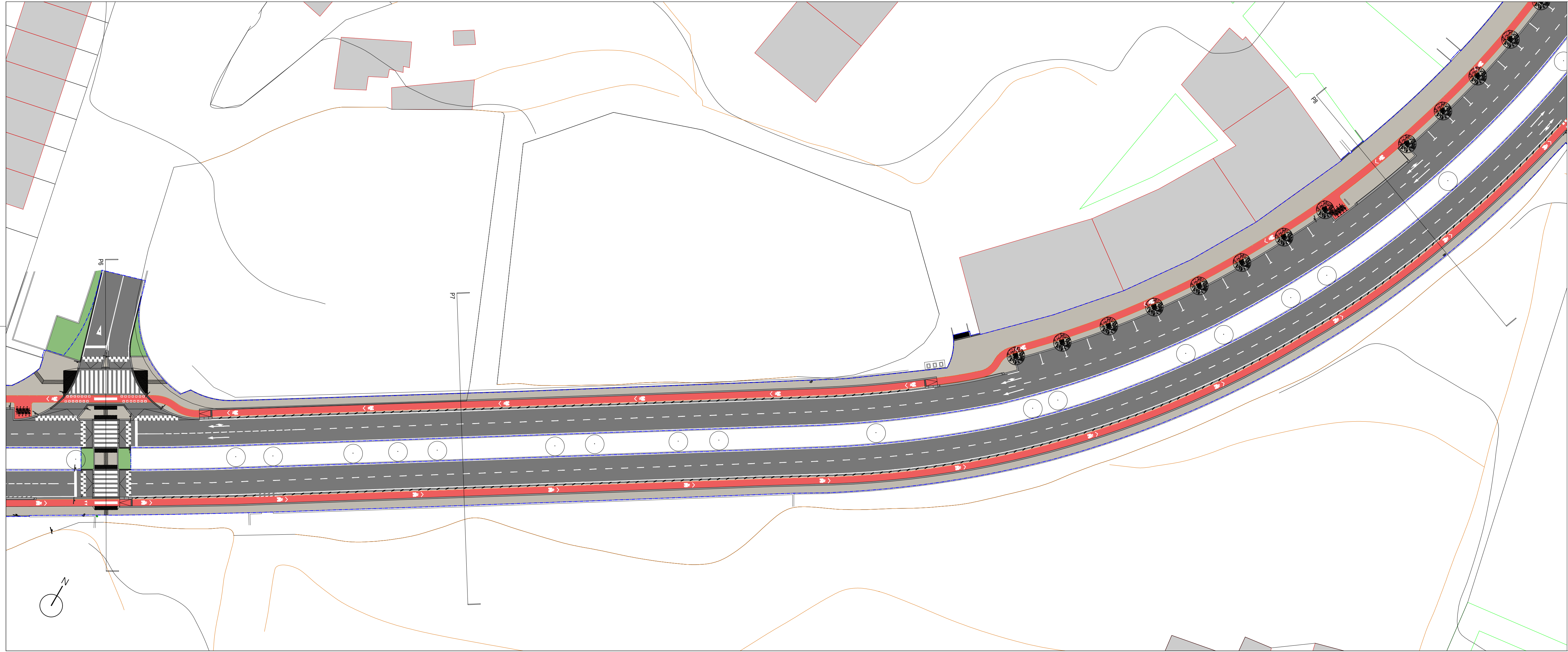
Maio / 2022  
Escala 1/500

PR.P1 **02**



**PROPOSTA**





LEGENDA:	
	Área Pedonal (Betonilha esquadrelada)
	Área pedonal (pavé)
	Área Ciclável (Betonilha com slurry)
	Pavimento Betuminoso (Circulação Automóvel)
	Pavimento Cubo de Granito (Galgável)
	Guia de Granito
	Guia de Betão
	Guia Embutida de Granito
	Guia Embutida de Betão
	Muros
	Zonas Ajardinadas Propostas
	Talude a recompor
	Caldeiras delimitadas por perfil metálico e preenchidas com brita de basalto
	Árvores Propostas
	Árvores a Remover
	Sinalização Horizontal
	Separadores da Faixa Ciclável
	Aparcamento de Bicicletas
	Podotátéis
	Painel Publicitário
	Sinal de trânsito
	Sinal informativo
	Poste com Painel Solar
	Placa Toponímica
	Escultura
	Papeleira
	Pilaretes metálicos
	Pilaretes flexíveis
	Poste de iluminação

Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**

Desenho **Planta da Proposta | Parcial 02**

Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade

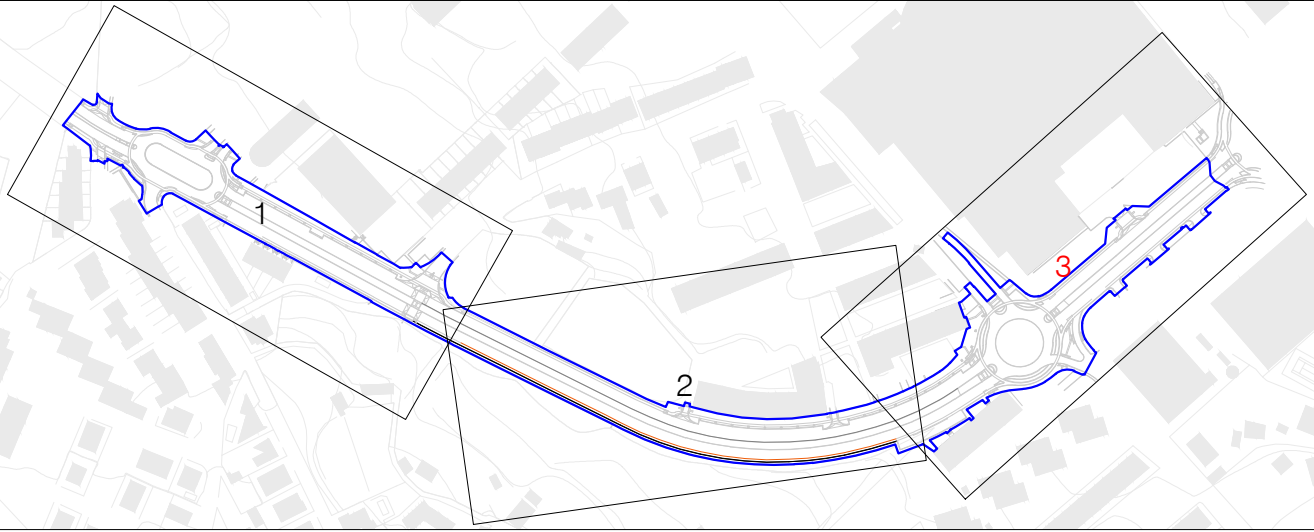
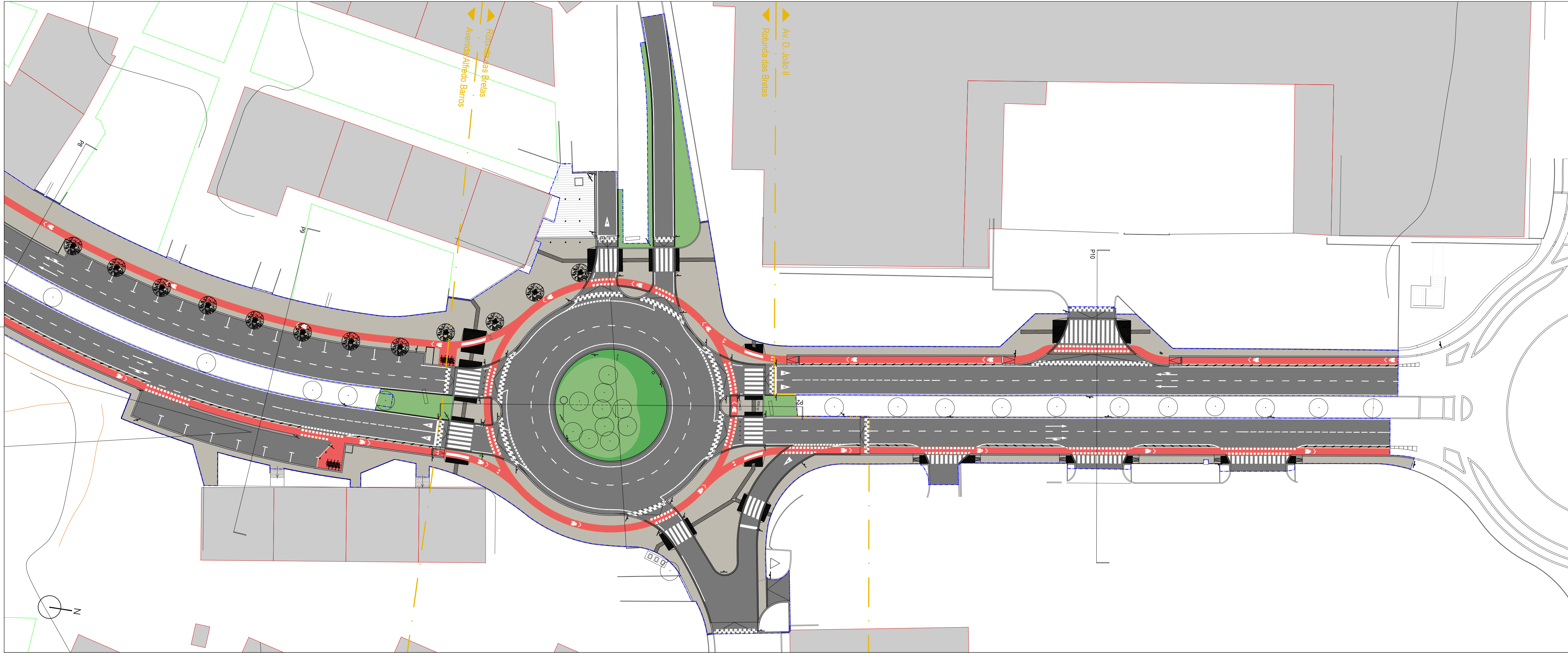
Maio / 2022  
Escala 1/500

PR.P2 **03**



**PROPOSTA**





LEGENDA:	
	Árvores Propostas
	Árvores a Remover
	Sinalização Horizontal
	Separadores da Faixa Ciclável
	Aparcamento de Bicicletas
	Podotéleis
	Painel Publicitário
	Sinal de trânsito
	Sinal informativo
	Poste com Painel Solar
	Placa Toponímica
	Escultura
	Papeleira
	Pilares metálicos
	Pilares flexíveis
	Poste de iluminação
	Área Pedonal (Betonilha esquadrelada)
	Área pedonal (pavê)
	Área Ciclável (Betonilha com slurry)
	Pavimento Betuminoso (Circulação Automóvel)
	Pavimento Cubo de Granito (Galgável)
	Guia de Granito
	Guia de Betão
	Guia Embutida de Granito
	Guia Embutida de Betão
	Muros
	Zonas Ajardinadas Propostas
	Talude a recompor
	Caldeiras delimitadas por perfil metálico e preenchidas com brita de basalto

Projeto  
Desenho

**Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Planta da Proposta | Parcial 03

Técnico

Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade

Maio / 2022  
Escala 1/500

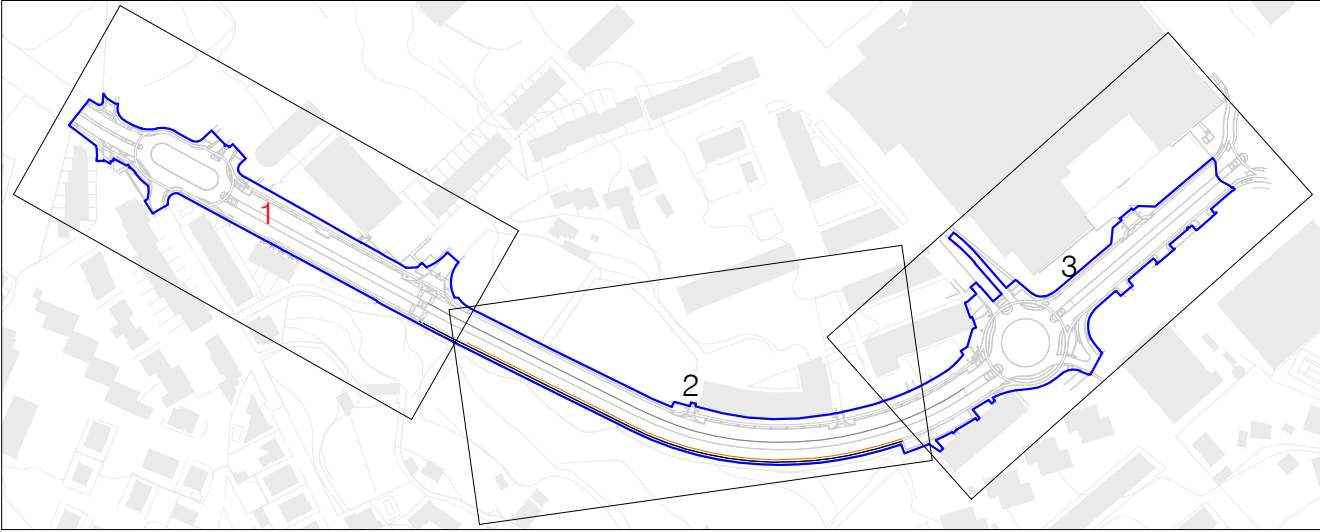
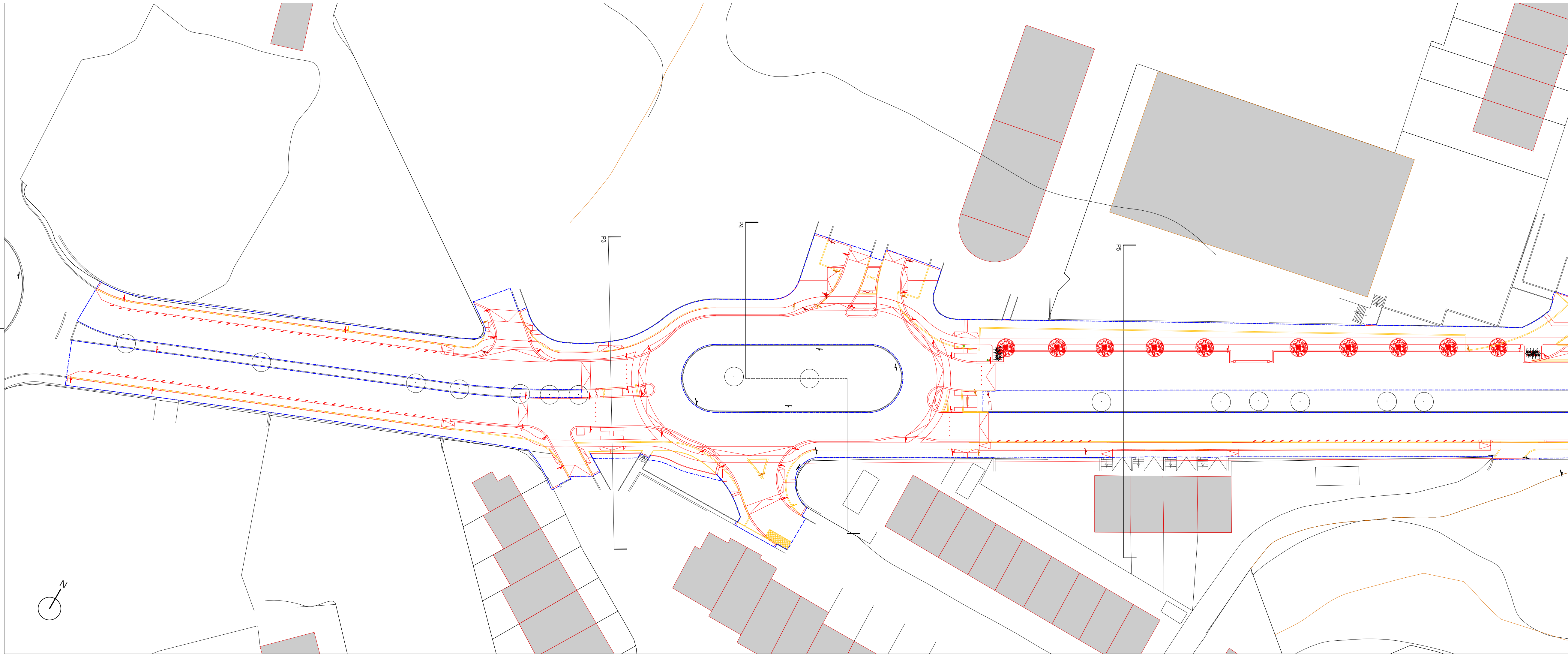
PR.P3

04



PROPOSTA





LEGENDA:		
Construir	Poste com Painel Solar   Manter	Poste de iluminação   Relocalizado
Demolir	Placa Toponímica   Relocalizar	Marcadores luminosos   Colocar novos
Manter	Placa Toponímica   Relocalizada	Marcadores luminosos   Remover
Limite da Intervenção	Escultura   Relocalizar	Poste de iluminação   Relocalizado
Painel Publicitário   Manter	Escultura   Relocalizada	Árvores   Colocar novas
Painel Publicitário   Relocalizar	Papeleira   Manter	Árvores   Remover
Painel Publicitário   Relocalizado	Papeleira   Relocalizar	Árvores   Manter
Sinal de trânsito   Manter	Papeleira   Relocalizada	
Sinal de trânsito   Relocalizar	Pilaretes metálicos   Remover	
Sinal de trânsito   Relocalizado	Pilaretes metálicos   Colocar novo	
Sinal de trânsito   Remover	Pilaretes flexíveis   Remover	
Sinal de trânsito   Colocar novo	Pilarete retrátil   Remover	
Sinal informativo   Manter	Dissuasor metálico esférico   Remover	
Sinal informativo   Relocalizar	Pilaretes flexíveis   Colocar novo	
Sinal informativo   Relocalizado	Poste de iluminação   Manter	
Bicicletário   Colocar novo	Poste de iluminação   Relocalizar	

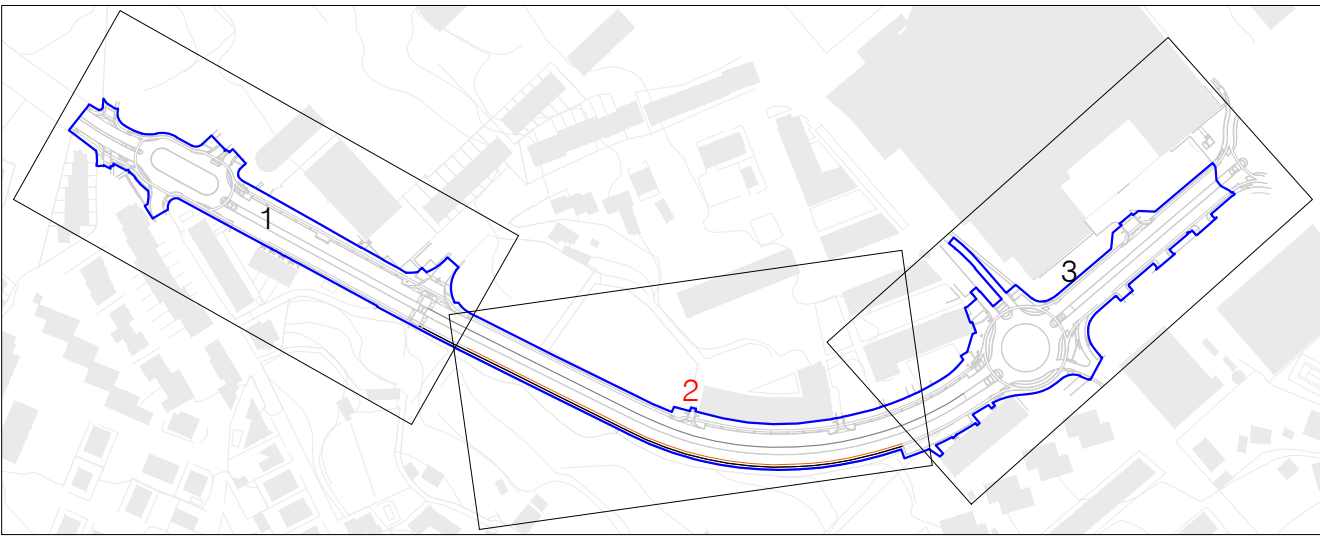
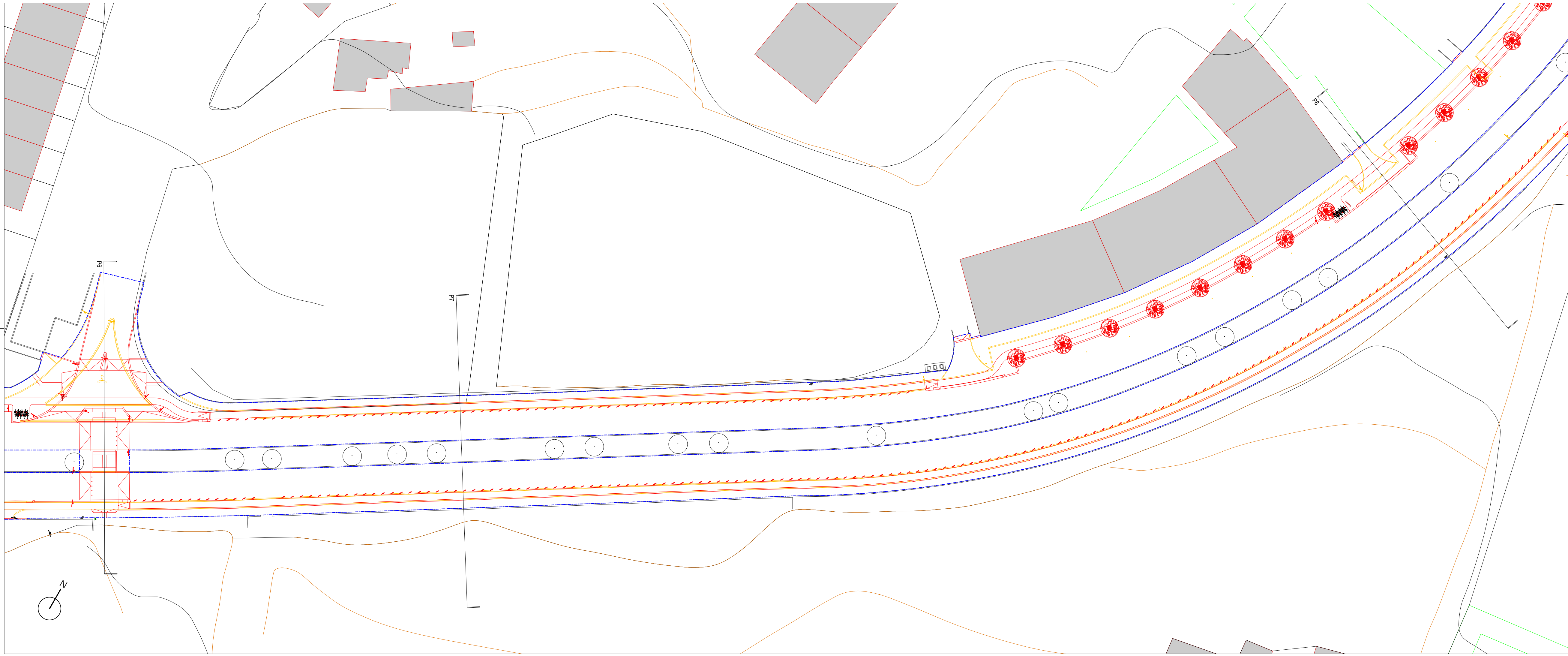
Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Desenho **Planta de Sobreposição | Parcial 01**

Maio / 2022  
Escala 1/500








































Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade







LEGENDA:

	Construir		Poste com Painel Solar   Manter		Poste de iluminação   Relocalizado
	Demolir		Placa Toponímica   Relocalizar		Marcadores luminosos   Colocar novos
	Manter		Placa Toponímica   Relocalizada		Marcadores luminosos   Remover
	Limite da Intervenção		Escultura   Relocalizar		Poste de iluminação   Relocalizado
	Painel Publicitário   Manter		Escultura   Relocalizada		Árvores   Colocar novas
	Painel Publicitário   Relocalizar		Papeleira   Manter		Árvores   Remover
	Painel Publicitário   Relocalizado		Papeleira   Relocalizar		Árvores   Manter
	Sinal de trânsito   Manter		Papeleira   Relocalizada		
	Sinal de trânsito   Relocalizar		Pilaretes metálicos   Remover		
	Sinal de trânsito   Relocalizado		Pilaretes metálicos   Colocar novo		
	Sinal de trânsito   Remover		Pilaretes flexíveis   Remover		
	Sinal de trânsito   Colocar novo		Pilarete retrátil   Remover		
	Sinal informativo   Manter		Dissuasor metálico esférico   Remover		
	Sinal informativo   Relocalizar		Pilaretes flexíveis   Colocar novo		
	Sinal informativo   Relocalizado		Poste de iluminação   Manter		
	Bicicletário   Colocar novo		Poste de iluminação   Relocalizar		

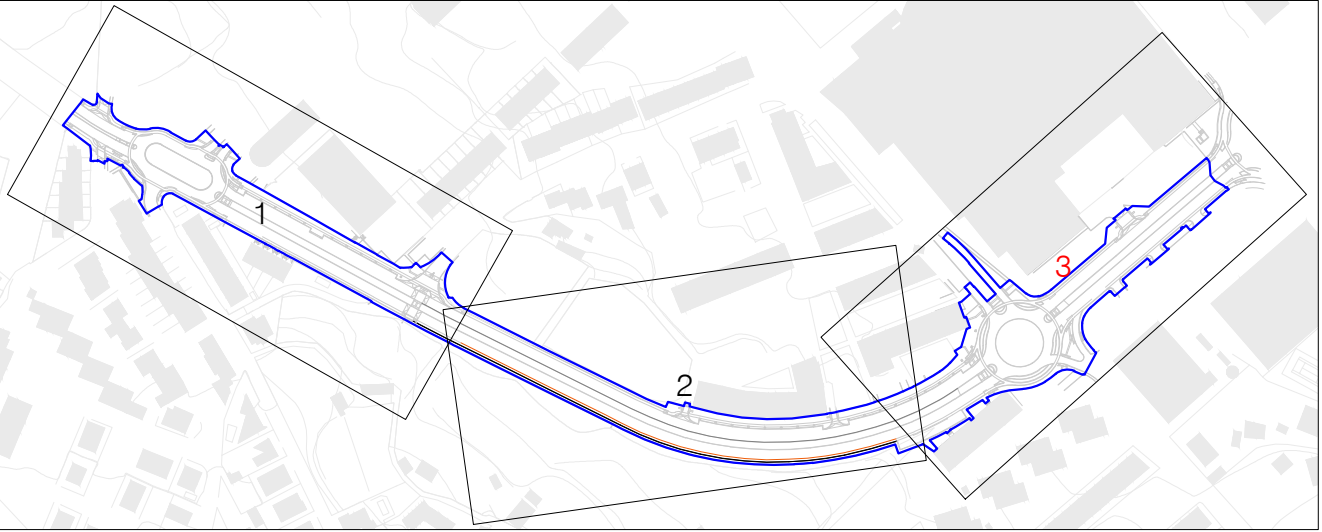
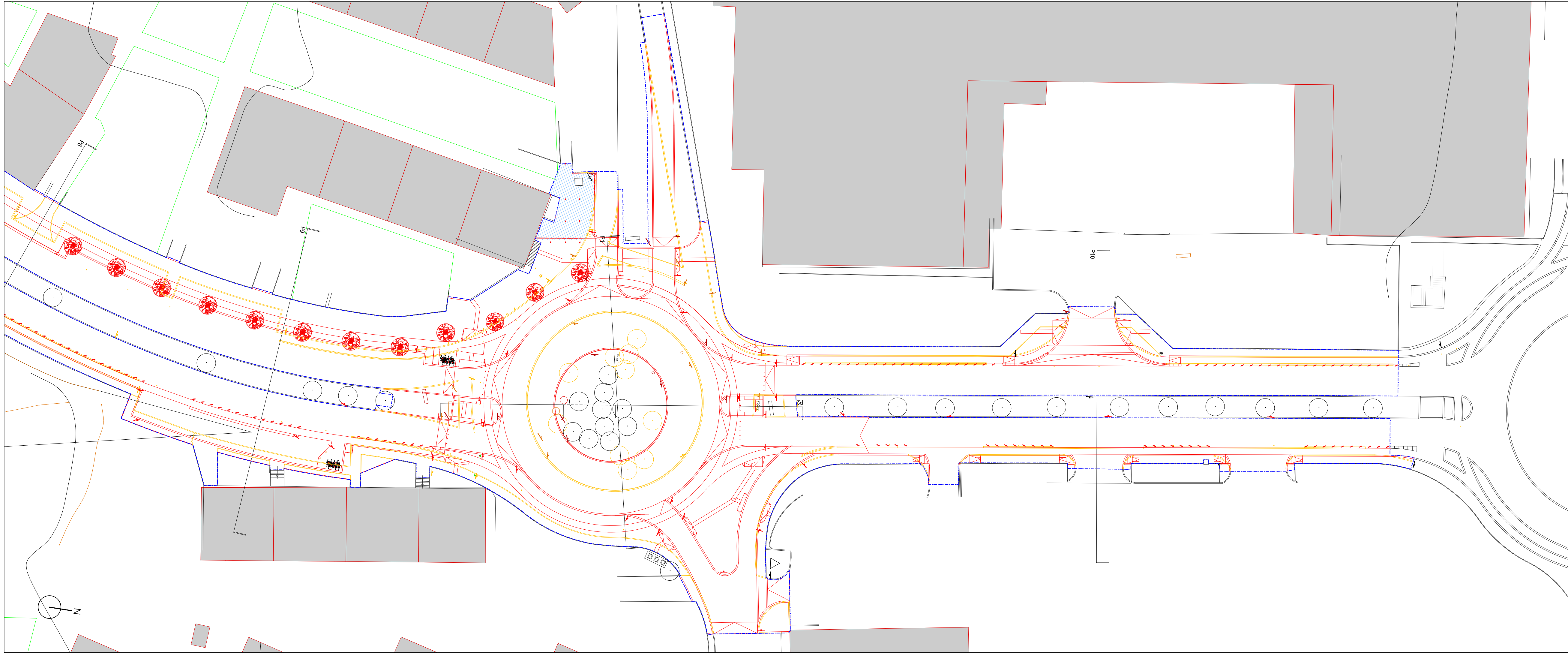
Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Desenho **Planta de Sobreposição | Parcial 02**

Maio / 2022  
Escala 1/500








































Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade







LEGENDA:

	Construir		Poste com Painel Solar   Manter		Poste de iluminação   Relocalizado
	Demolir		Placa Toponímica   Relocalizar		Marcadores luminosos   Colocar novos
	Manter		Placa Toponímica   Relocalizada		Marcadores luminosos   Remover
	Limite da Intervenção		Escultura   Relocalizar		Poste de iluminação   Relocalizado
	Painel Publicitário   Manter		Escultura   Relocalizada		Árvores   Colocar novas
	Painel Publicitário   Relocalizar		Papeleira   Manter		Árvores   Remover
	Painel Publicitário   Relocalizado		Papeleira   Relocalizar		Árvores   Manter
	Sinal de trânsito   Manter		Papeleira   Relocalizada		
	Sinal de trânsito   Relocalizar		Pilaretes metálicos   Remover		
	Sinal de trânsito   Relocalizado		Pilaretes metálicos   Colocar novo		
	Sinal de trânsito   Remover		Pilaretes flexíveis   Remover		
	Sinal de trânsito   Colocar novo		Pilarete retrátil   Remover		
	Sinal informativo   Manter		Dissuasor metálico esférico   Remover		
	Sinal informativo   Relocalizar		Pilaretes flexíveis   Colocar novo		
	Sinal informativo   Relocalizado		Poste de iluminação   Manter		
	Bicicletário   Colocar novo		Poste de iluminação   Relocalizar		

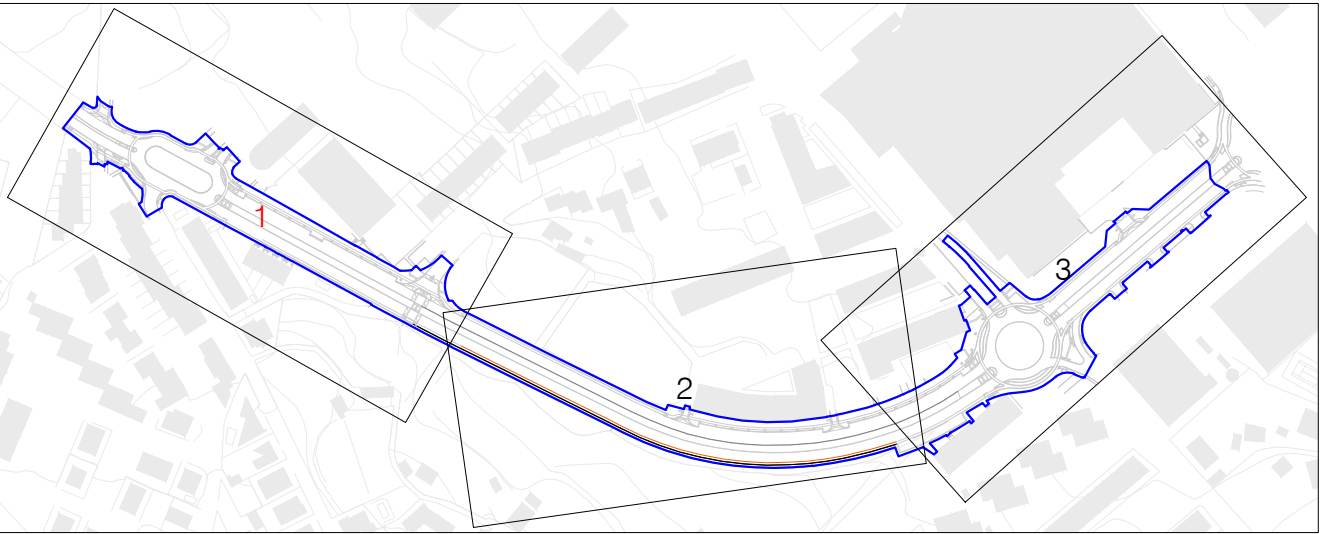
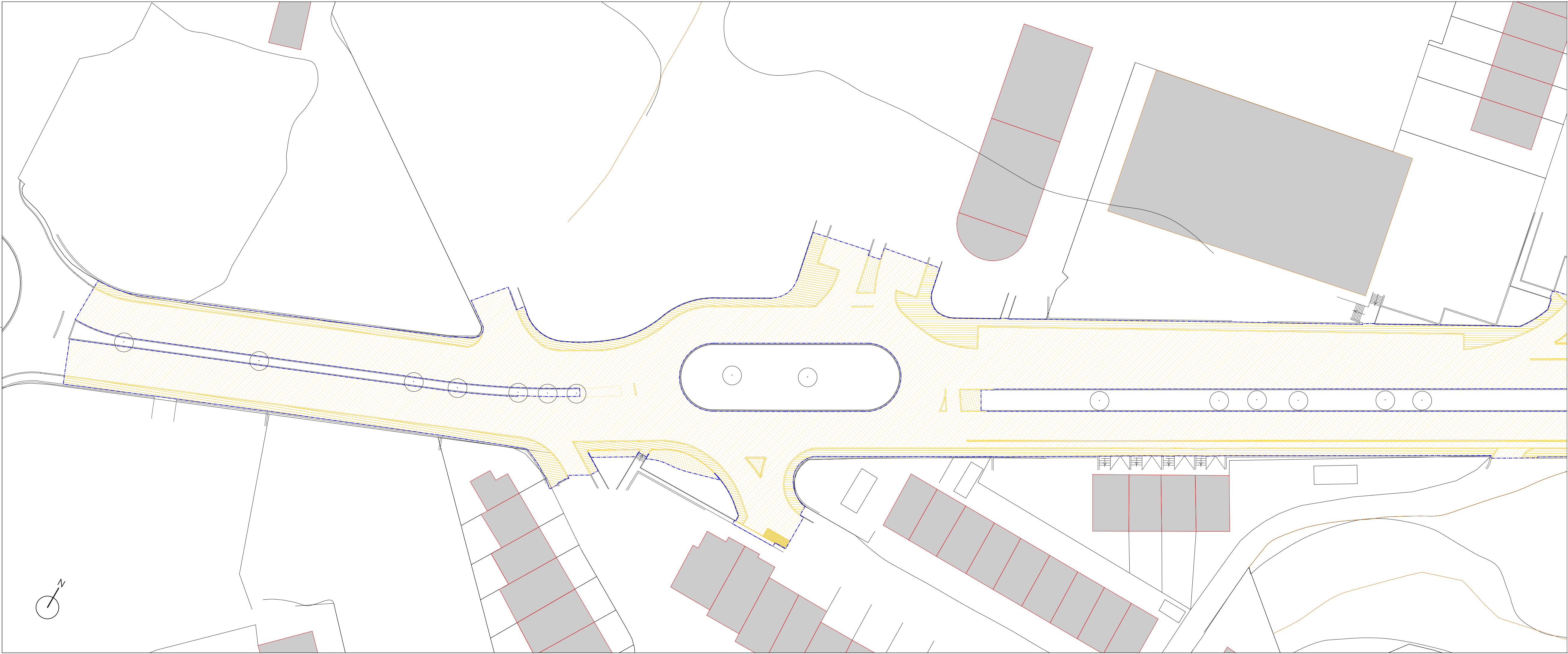
Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Desenho **Planta de Sobreposição | Parcial 03**

Maio / 2022  
Escala 1/500

Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade







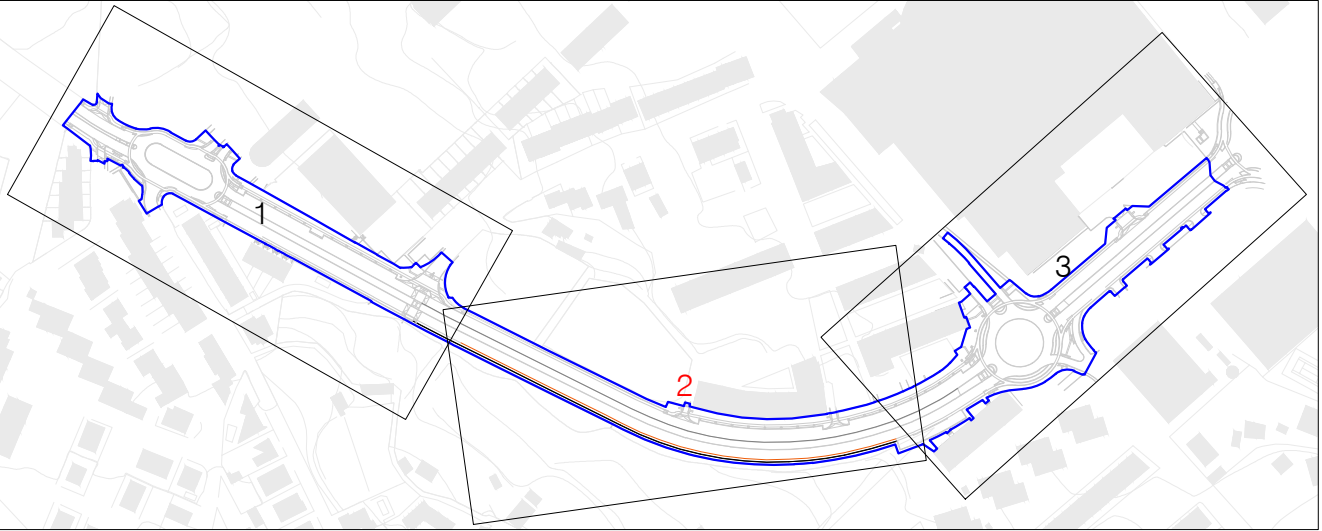
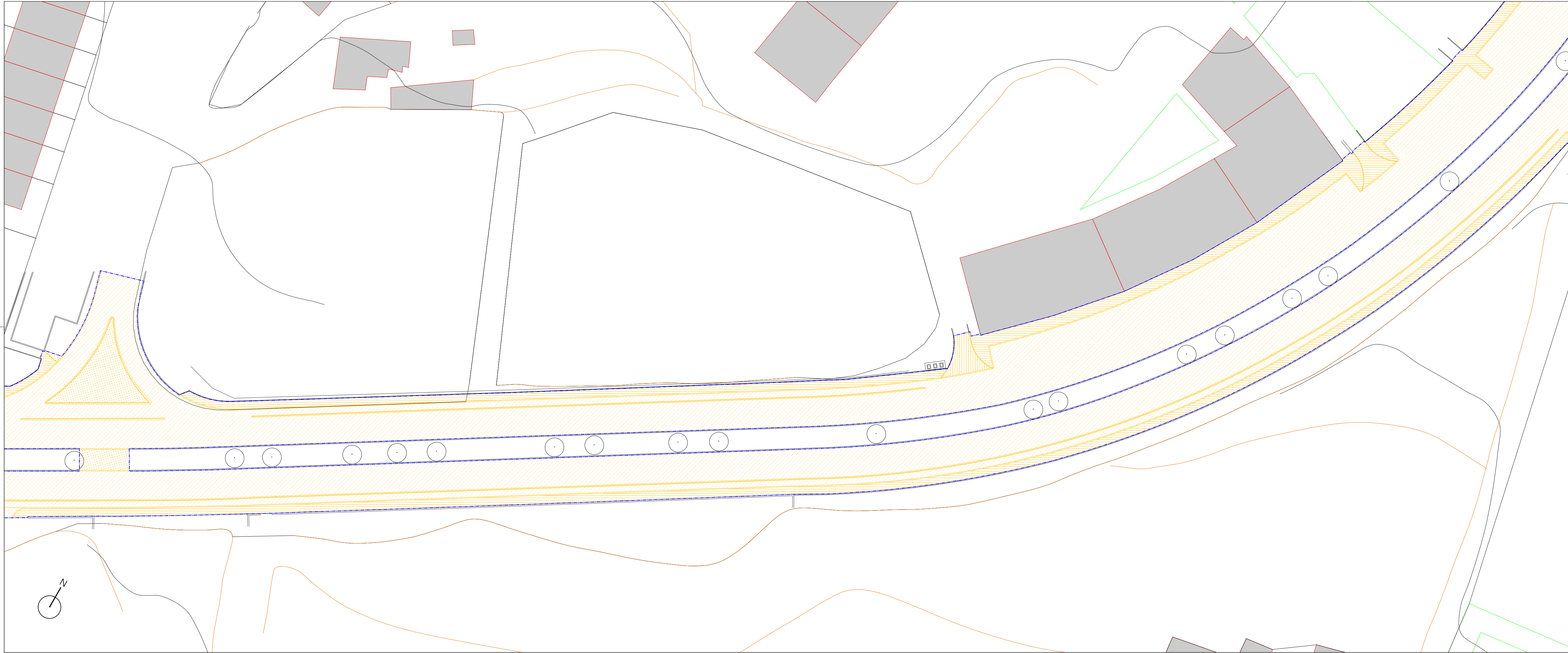
- LEGENDA:
- Betuminoso a demolir
  - Pavê a demolir
  - Cubo de granito a demolir
  - Terreno Vegetal a decapar
  - Pavê a levantar e repor
  - Limite da Intervenção

Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Desenho **Planta de Demolições | Parcial 01**

Maio / 2022  
Escala 1/500

Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade





- LEGENDA:
- Betuminoso a demolir
  - Pavê a demolir
  - Cubo de granito a demolir
  - Terreno Vegetal a decapar
  - Pavê a levantar e repor
  - Limite da Intervenção

Projeto  
Desenho

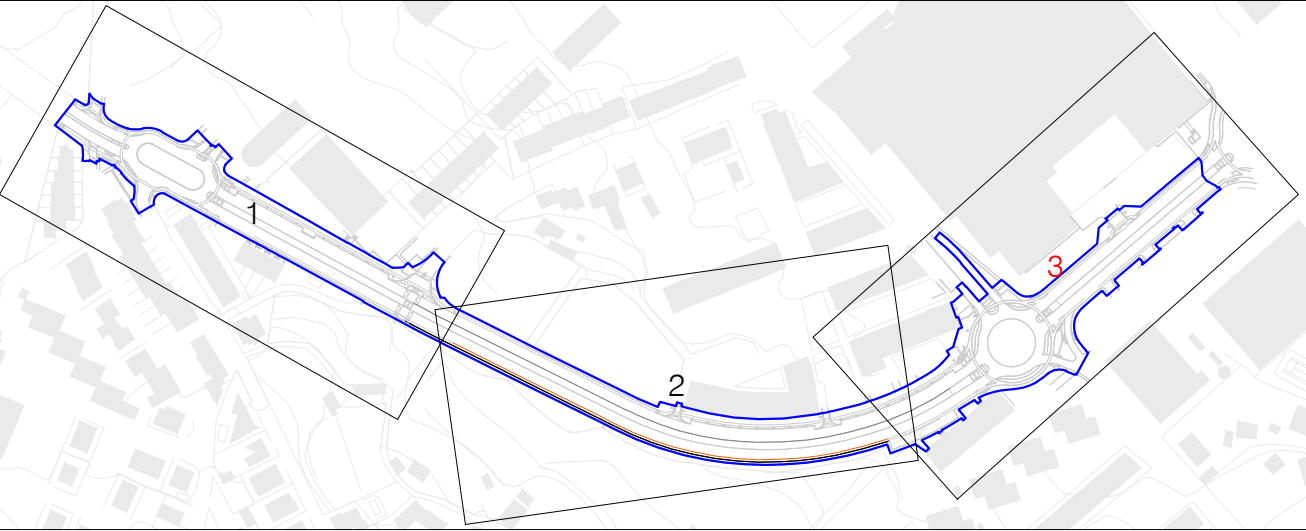
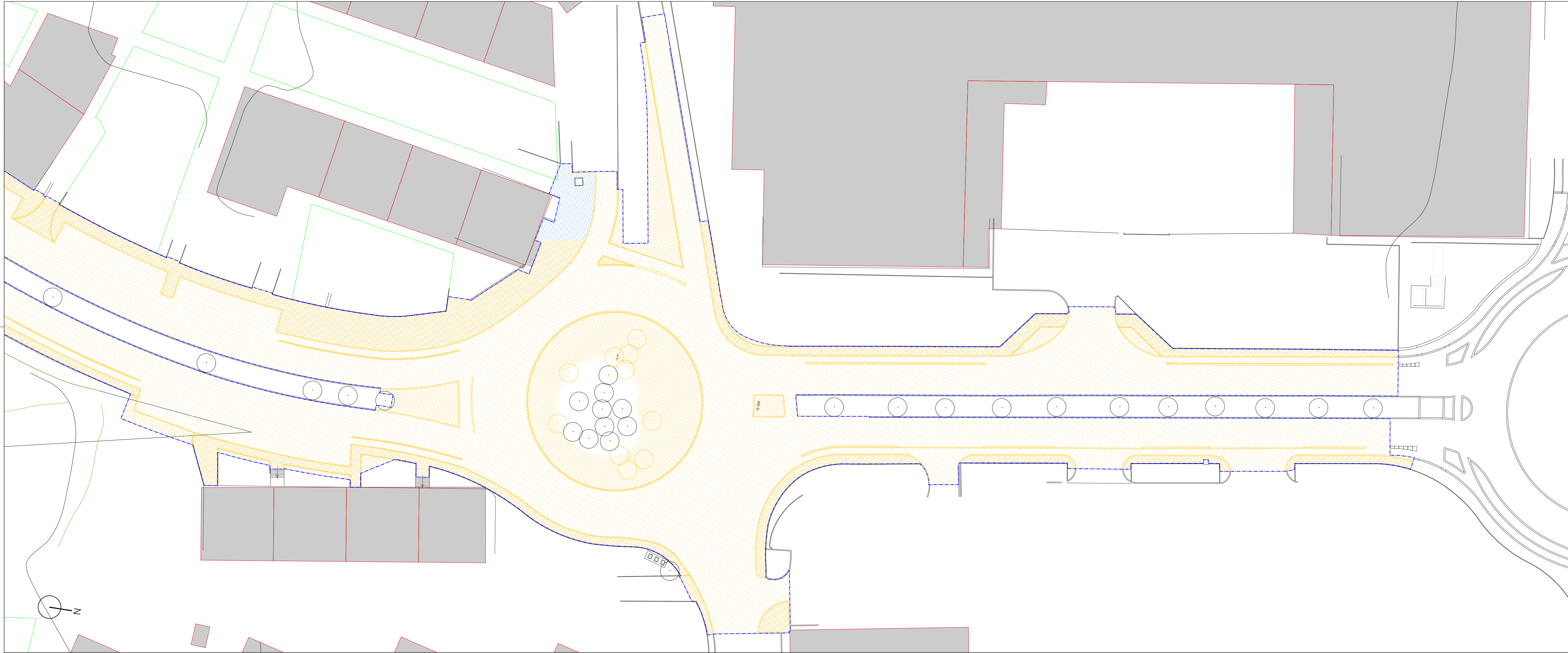
Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião  
Planta de Demolições | Parcial 02

Maio / 2022  
Escala 1/500

Técnico

Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade





- LEGENDA:
- Betuminoso a demolir
  - Pavé a demolir
  - Cubo de granito a demolir
  - Terreno Vegetal a decapar
  - Pavé a levantar para posterior recolocação
  - Limite da Intervenção

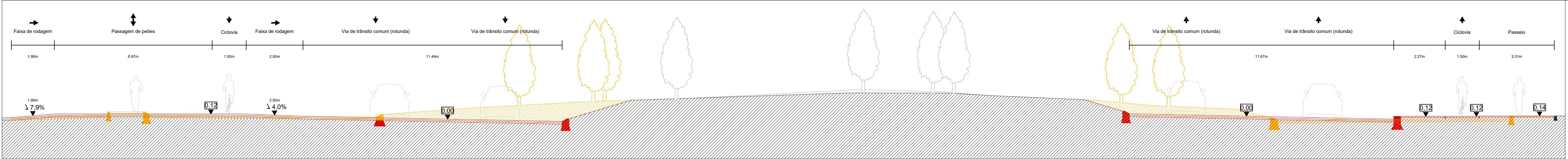
Projeto **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião**  
Desenho **Planta de Demolições | Parcial 03**

Maio / 2022  
Escala 1/500

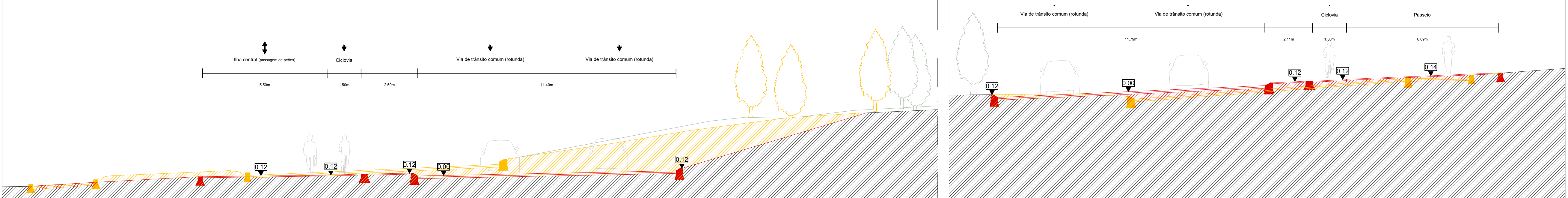
Técnico **Tiago Silva**  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade



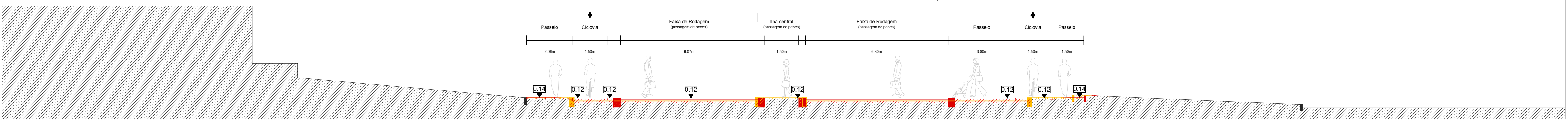




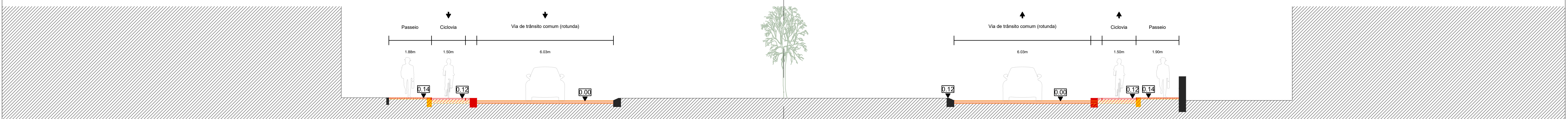
Perfil P1



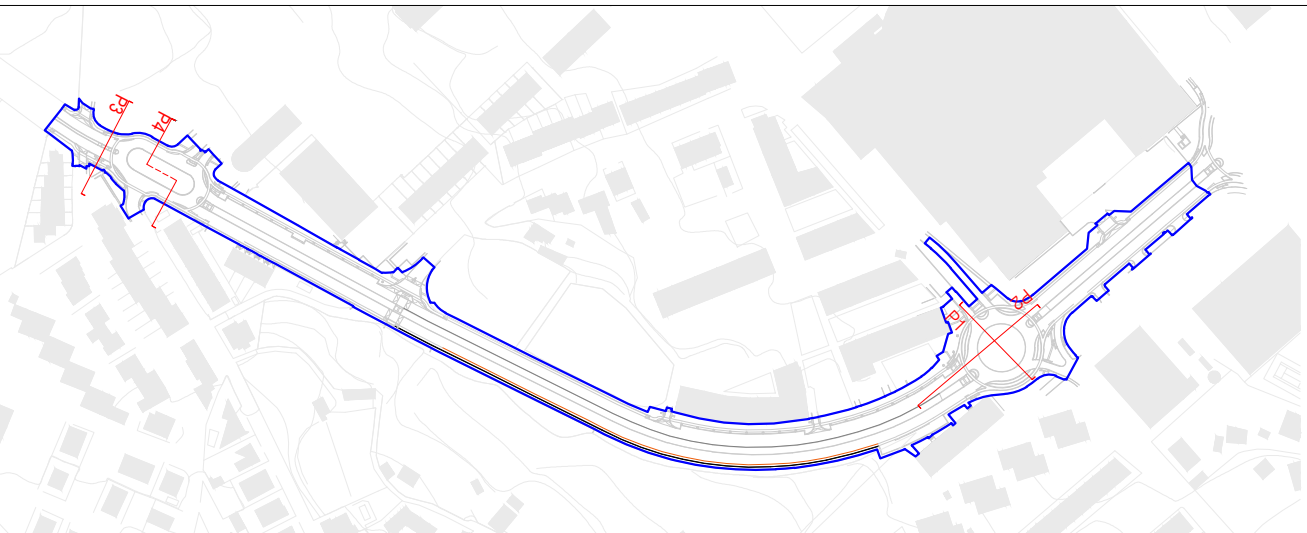
Perfil P2



Perfil P3



Perfil P4



LEGENDA:

- Terreno a manter
- Escavação
- Aterro
- Árvore a manter
- Árvore a remover

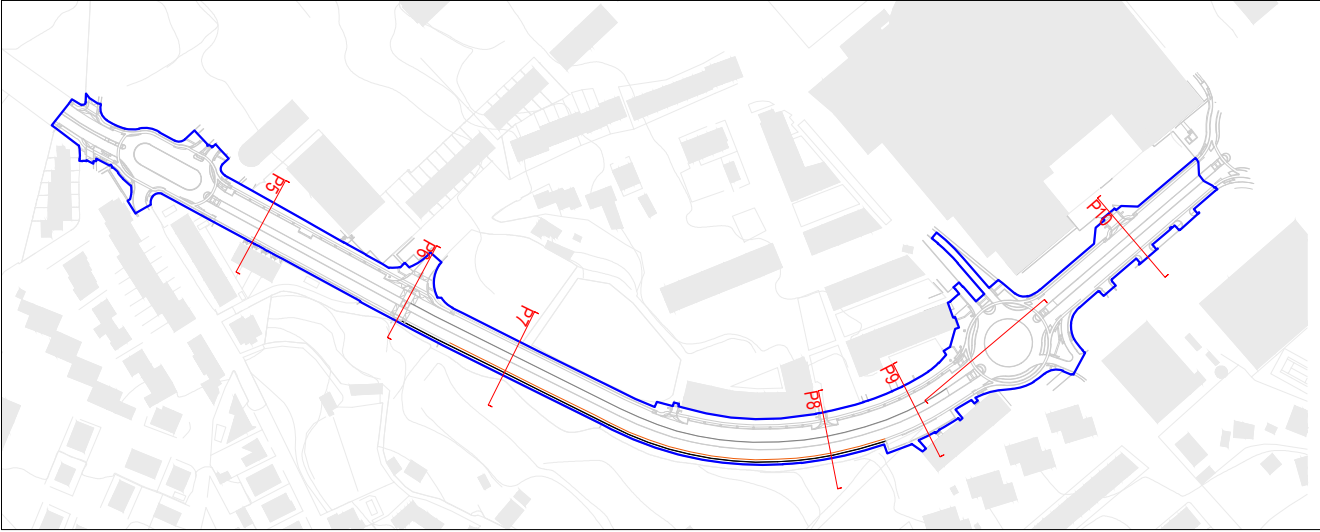
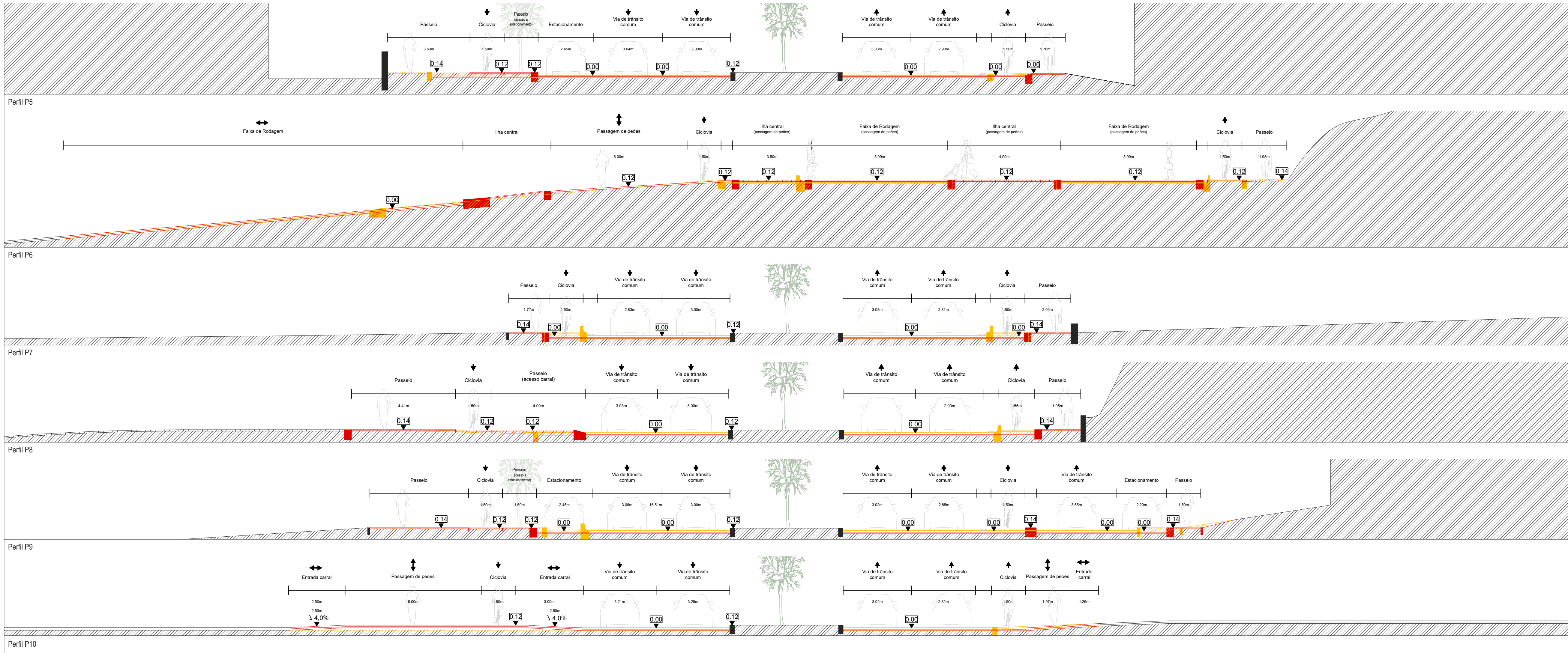
Projeto Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião  
Desenho Perfis (01)

Maio / 2022  
Escala 1/100

Técnico Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade







LEGENDA:

- Terreno a manter
- Escavação
- Aterro
- Árvore a manter
- Árvore a remover

Projeto  
Desenho

Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião  
Perfis (02)

Maio / 2022  
Escala 1/100

Técnico

Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade







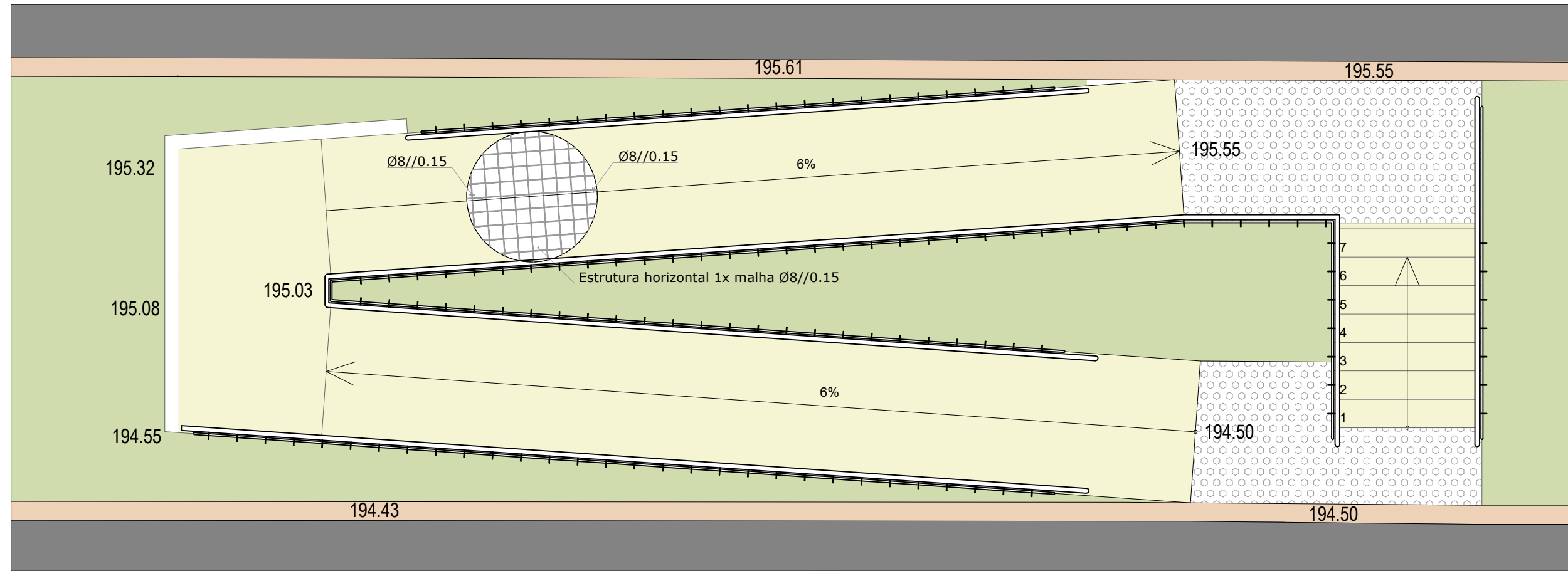




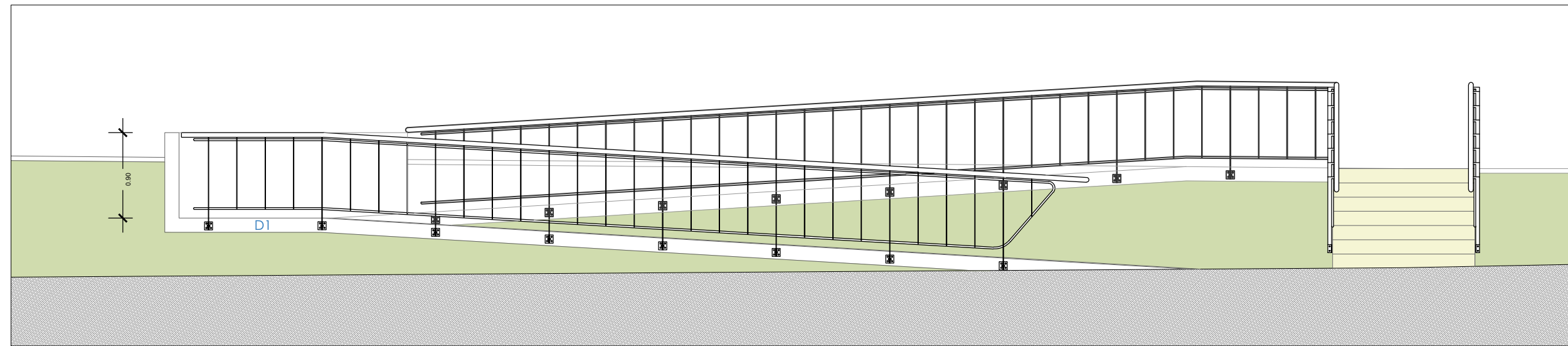




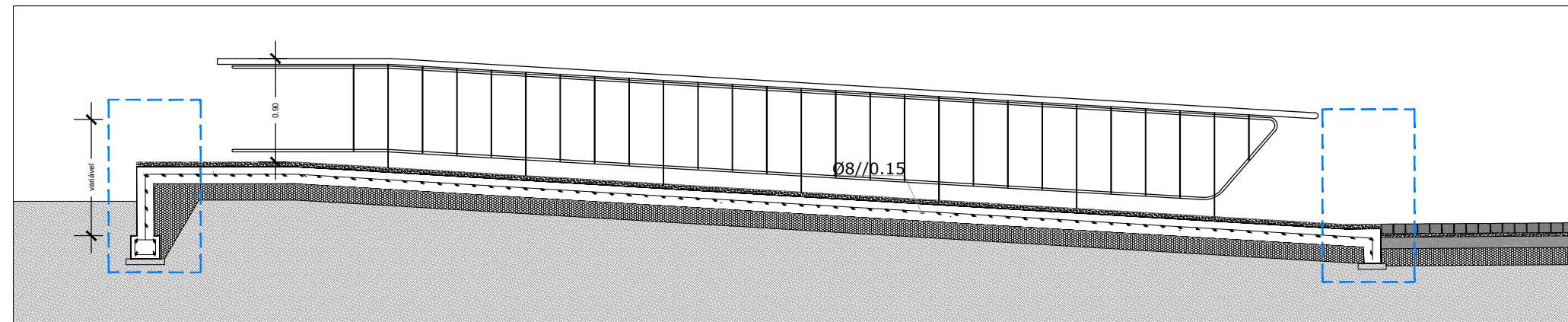




planta parcial PO2

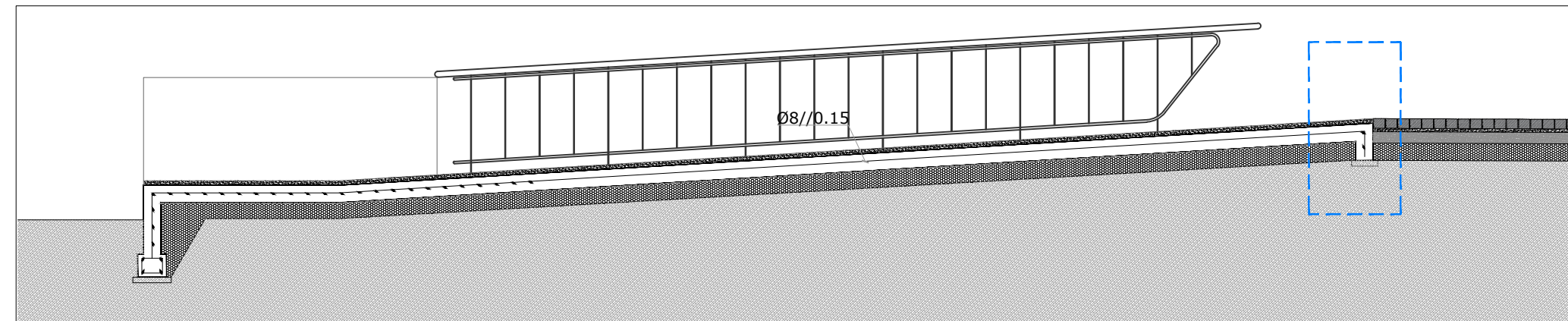


alçado longitudinal PO2



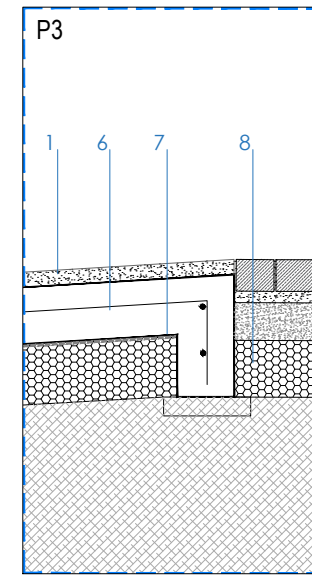
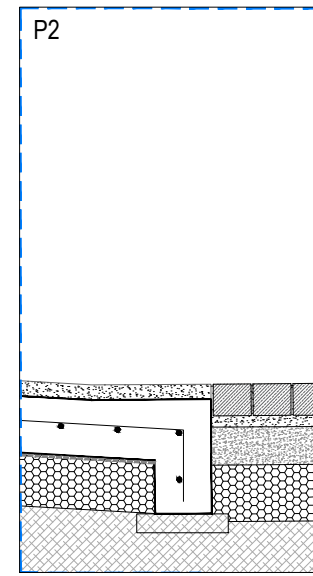
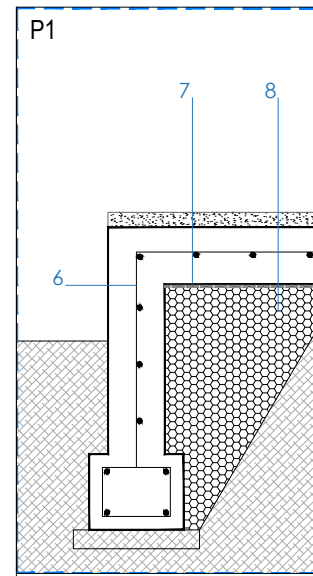
corte longitudinal da rampa - 1º lanço - a2

Esc. 1/50



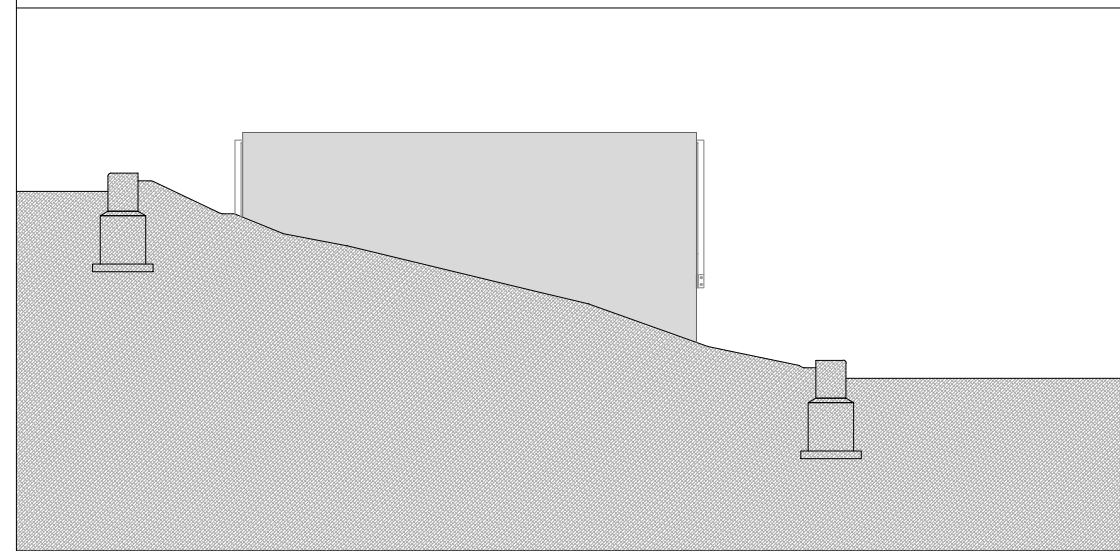
corte longitudinal da rampa - 2º lanço - a3

Esc. 1/50



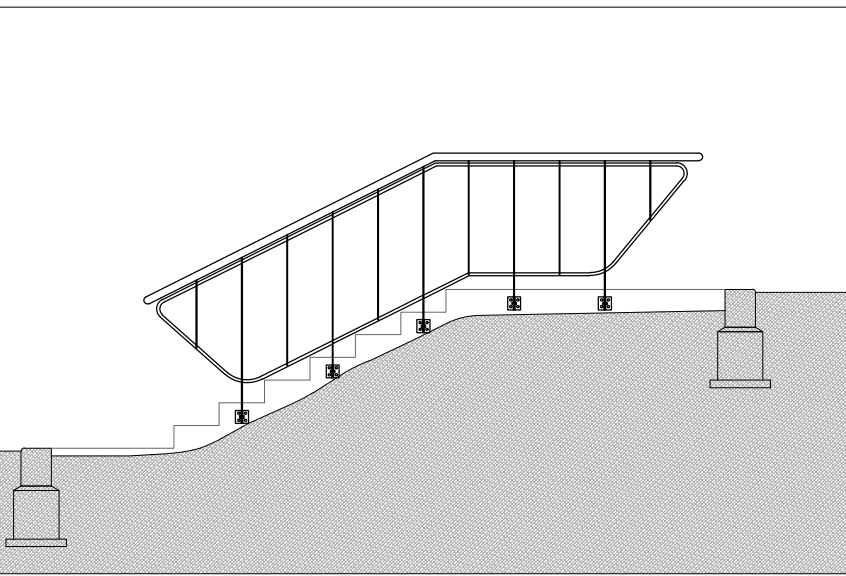
Legenda da pormenorização 1/20

- 1 - guarda metálica em tubo oco de aço 50mm diâmetro
- 2 - tubo oco em aço 20mm diâmetro
- 3 - barra chata em ferro 40 x 10mm
- 4 - apoio em chapa de ferro soldada
- 5 - betonilha
- 6 - estrutura resistente em betão armado
- 7 - manta geotêxtil
- 8 - camada de granulometria extensa (ABGE) 0/32 mm, entre 10 cm a 20 cm



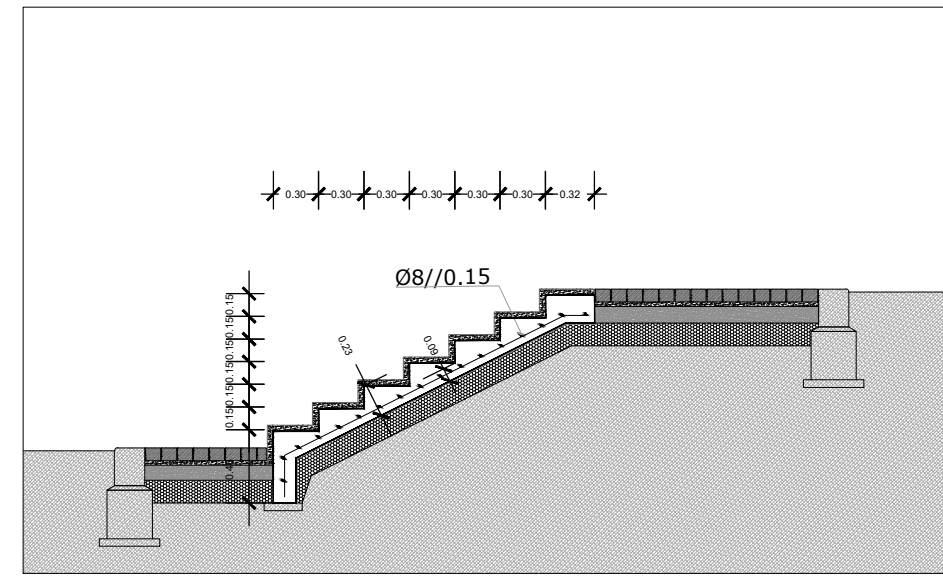
alçado transversal patamar intermédio

Esc. 1/50



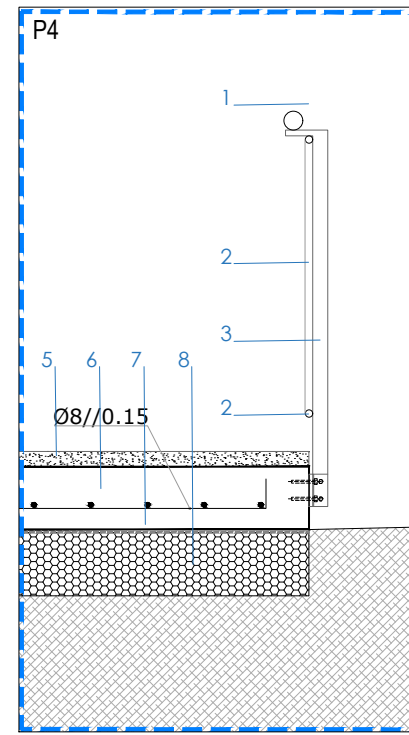
alçado escada PO2

Esc. 1/50



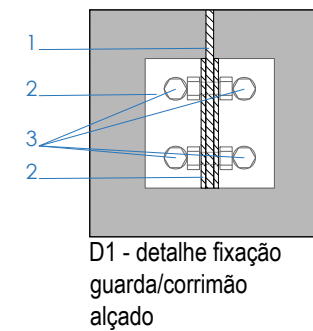
corte transversal da escada PO2

Esc. 1/50

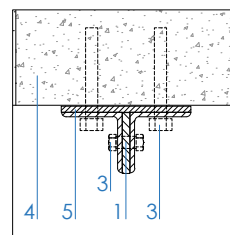


pormenor guarda/corrimão

Esc. 1/20



D1 - detalhe fixação  
guarda/corrimão  
alçado



D2 - detalhe fixação  
guarda/corrimão  
corte horizontal

Legenda da pormenorização 1/5

- 1 - barra chata em ferro 40 x 10mm
- 2 - cantoneira dupla de fixação
- 3 - parafuso c/bucha metálica expansiva (4 por apoio)
- 4 - estrutura resistente em betão armado
- 5 - parafuso c/porca isolada (2 por apoio)

Nota:

- A Estrutura apresentada, sugere uma armadura simples c/ Ø8//0.15 sendo toda a periferia das lajes horizontais em viga de bordadura c/ o mesmo ferro e estribos.

- Sobre a camada de aterro ou escavação, manta geotêxtil em toda a superfície de contacto.
- Camada de brita 0.10m sobre a mesma manta c/ respaldo alinhado à laje.
- Betonilha armada c/estrutura como referido, vibrada c/ betão C20/25 afagada em 2ª presa para aplicação de camada final de regularização em traço de cimento e meia areia.

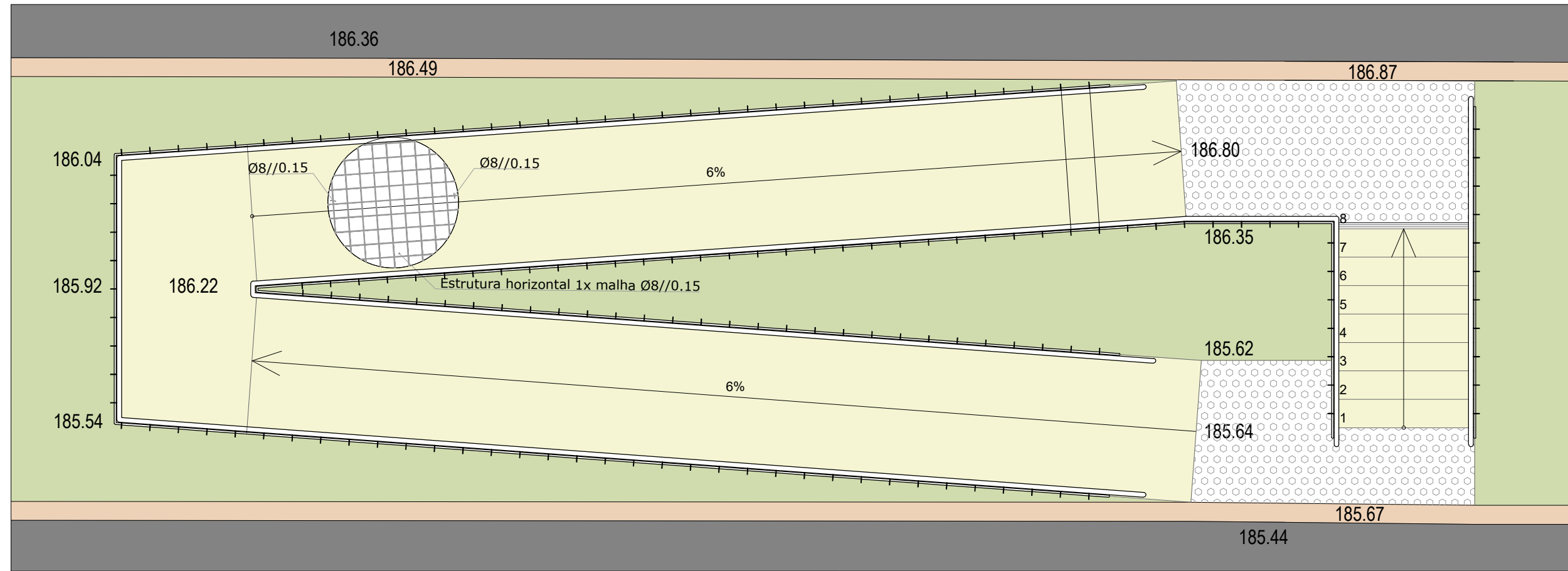
Projeto Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião  
Desenho Pormenor PO2

Maio / 2022  
Escala 1/500

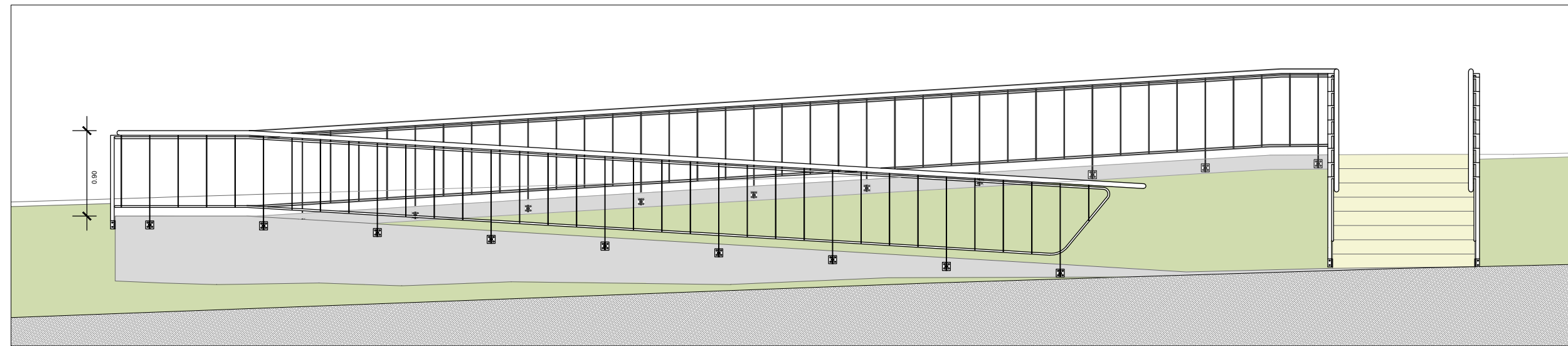
Técnico Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade



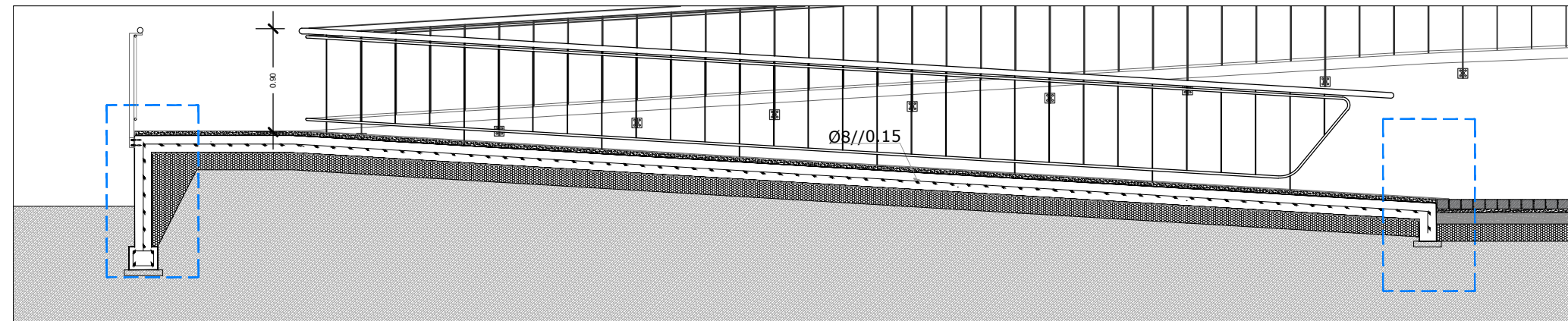




planta parcial PO3

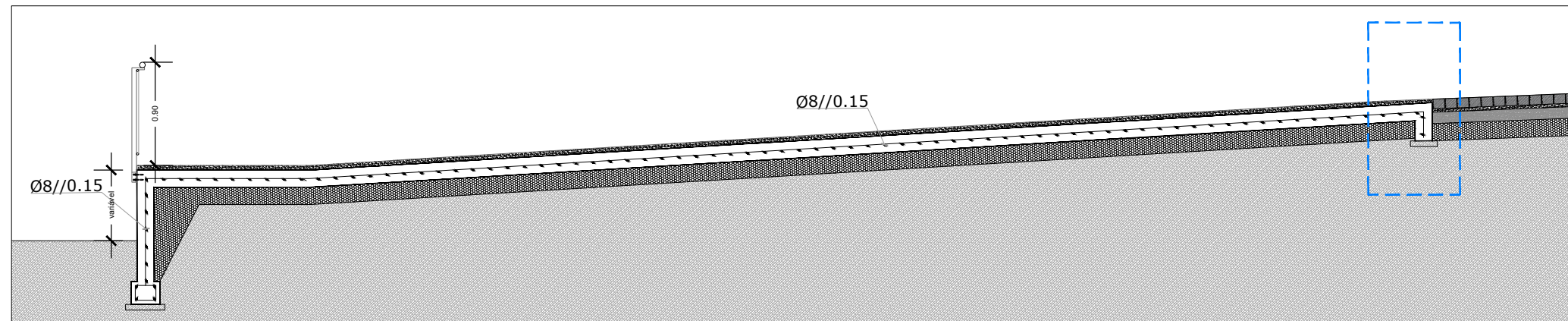


alçado longitudinal PO3



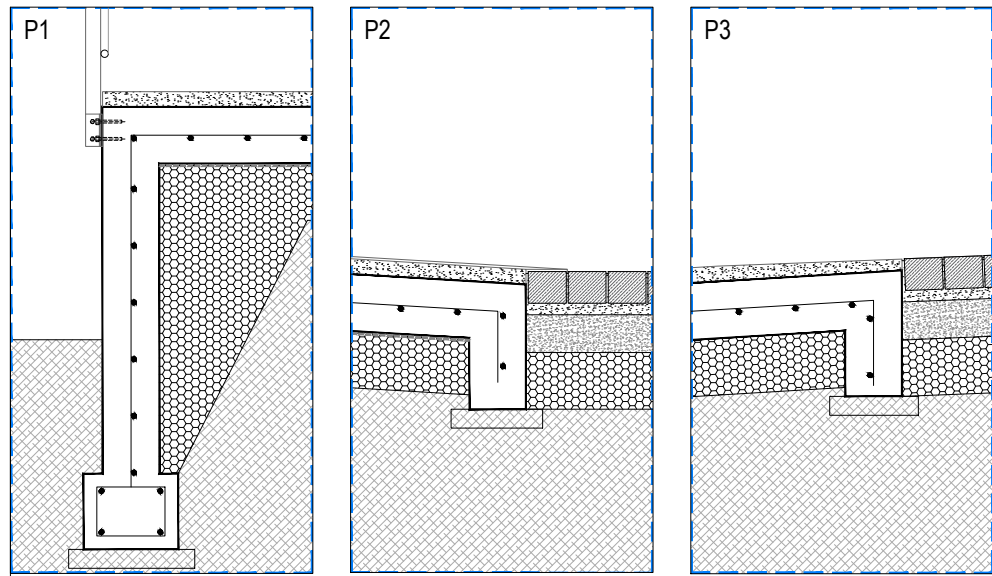
corte a2 PO3

Esc. 1/50



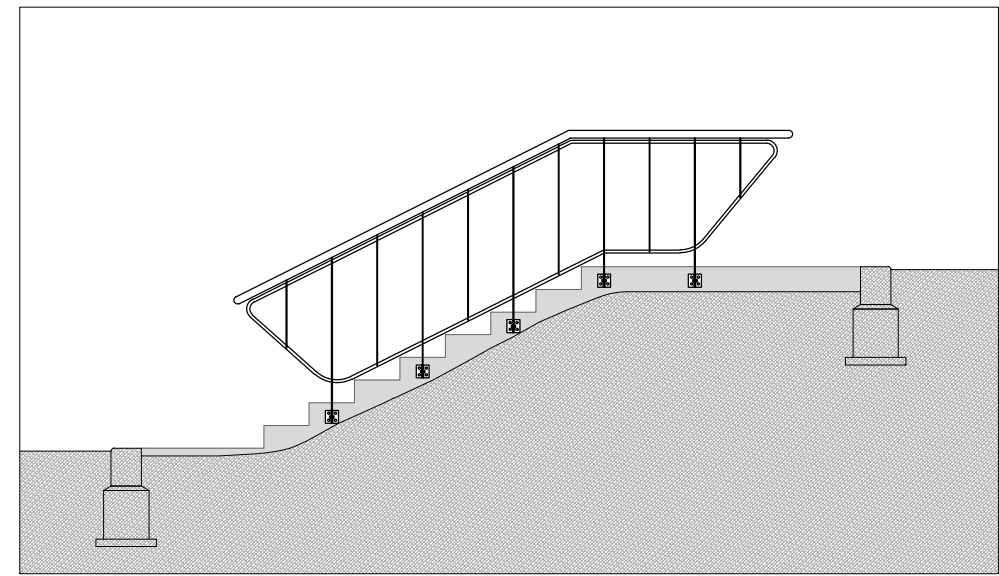
corte a3 PO3

Esc. 1/50



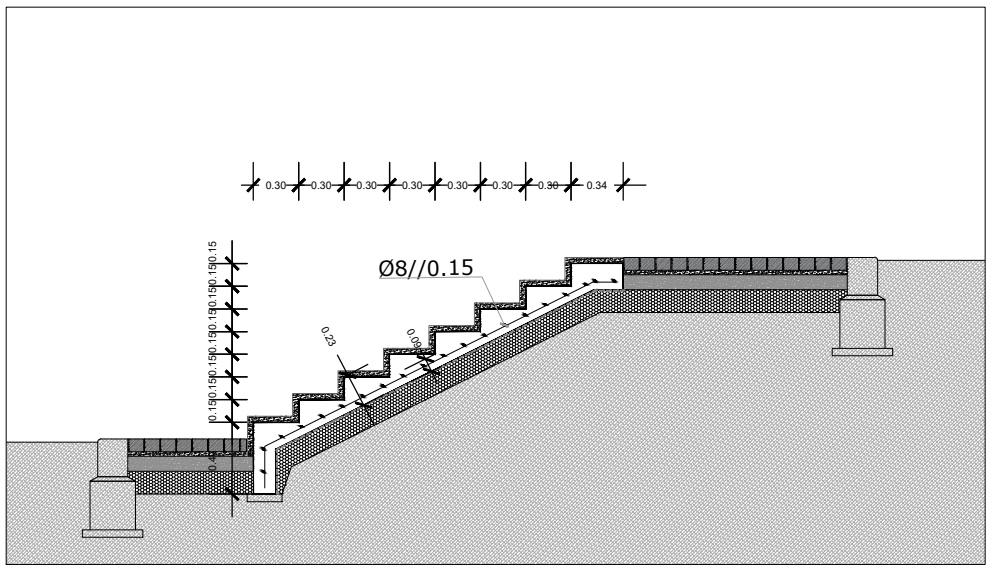
Legenda da pormenorização 1/20

- 1 - guarda metálica em tubo oco de aço 50mm diâmetro
- 2 - tubo oco em aço 20mm diâmetro
- 3 - barra chata em ferro 40 x 10mm
- 4 - apoio em chapa de ferro soldada
- 5 - betonilha
- 6 - estrutura resistente em betão armado
- 7 - manta geotêxtil
- 8 - camada de granulometria extensa (ABGE) 0/32 mm, entre 10 cm a 20 cm



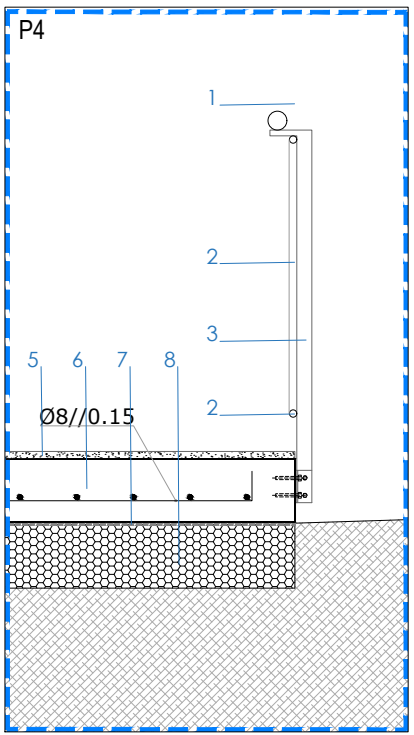
alçado escada PO3

Esc. 1/50



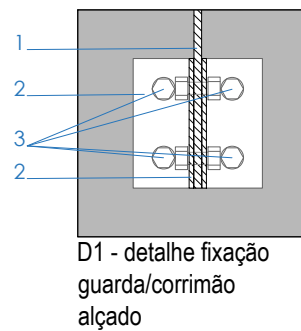
corte transversal da escada PO3

Esc. 1/50

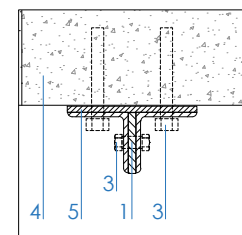


pormenor guarda/corrimão

Esc. 1/20



D1 - detalhe fixação  
guarda/corrimão  
alçado



D2 - detalhe fixação  
guarda/corrimão  
corte horizontal

Legenda da pormenorização 1/5

- 1 - barra chata em ferro 40 x 10mm
- 2 - cantoneira dupla de fixação
- 3 - parafuso c/bucha metálica expansiva (4 por apoio)
- 4 - estrutura resistente em betão armado
- 5 - parafuso c/porca isolada (2 por apoio)

Nota:

- A Estrutura apresentada, sugere uma armadura simples c/ Ø8//0.15 sendo toda a periferia das lajes horizontais em viga de bordadura c/ o mesmo ferro e estribos.

- Sobre a camada de aterro ou escavação, manta geotêxtil em toda a superfície de contacto.
- Camada de brita 0.10m sobre a mesma manta c/ respaldo alinhado à laje.
- Betonilha armada c/estrutura como referido, vibrada c/ betão C20/25 afagada em 2ª presa para aplicação de camada final de regularização em traço de cimento e meia areia.

Projeto Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta Fraião  
Desenho Pormenor PO3

Maio / 2022  
Escala 1/500

Técnico Tiago Silva  
Câmara Municipal de Braga  
DMUOP | DPOT | Divisão de Mobilidade



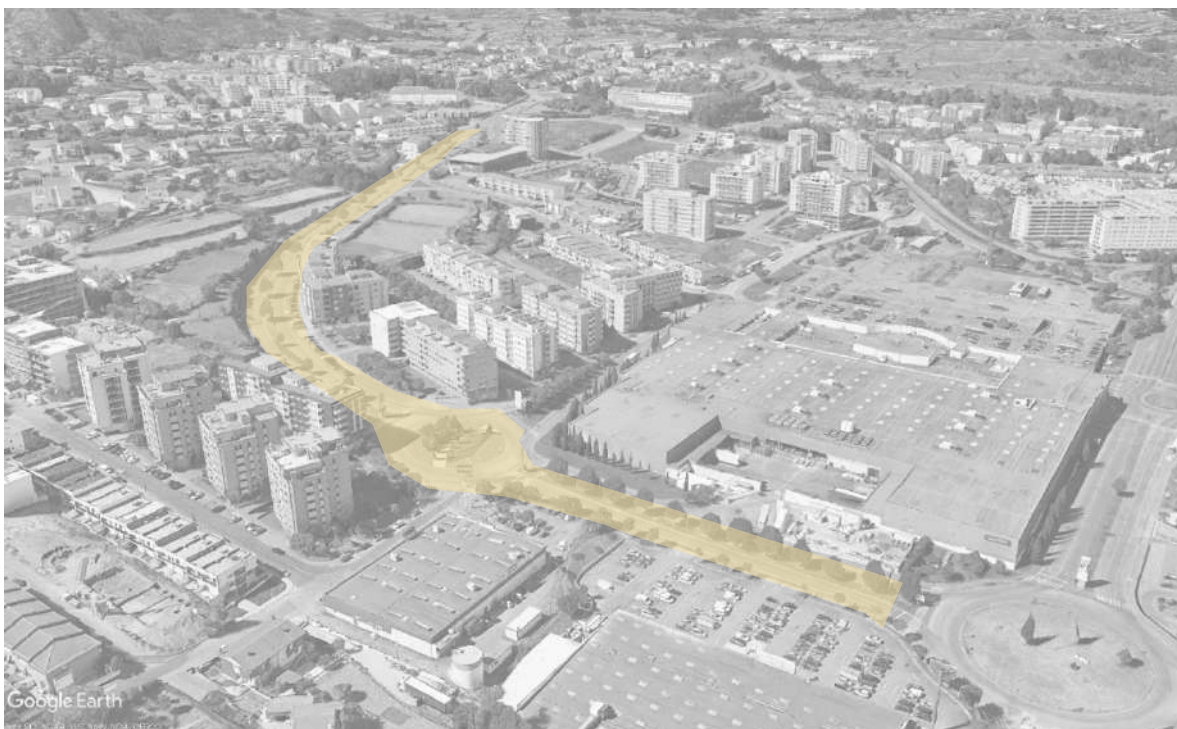


## **Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga**

### **Variante da Encosta - Fraião**

**U.F. Nogueira, Fraião e Lamações**

Projeto de Arquitetura



### **Memória Descritiva**

#### **Enquadramento**

A Variante da Encosta compreende um conjunto de avenidas situadas na zona oriental do centro urbano de Braga, nomeadamente a Av. D. João II, a Avenida Alfredo Barros e um tramo da Rua Padre Feliciano. Trata-se de uma importante via de Braga, uma vez que efetua uma ligação Norte-Sul, entre a freguesia de Nogueira, na EN309, e a freguesia de Tenões, na Avenida dos Lusíadas (EN103-3), e, por extensão, à Variante do Fojo e à EN103, permitindo a conexão entre várias radiais da cidade e detendo, por isso, um efeito parcial de circular. Ao nível de atividades servidas, verifica-se que este eixo é fortemente utilizado, quer ao nível residencial, quer ao nível comercial e de serviços, albergando várias superfícies comerciais de média e grande dimensão, edifícios de escritórios, comércio local, farmácias, hotéis, entre outros. Além disso, nas suas proximidades, encontra-se o Pólo de Gualtar da Universidade do Minho (a Norte) e diversos outros estabelecimentos de ensino. É também uma área em expansão.

A intervenção irá contribuir para a criação de uma verdadeira rede pedonal e ciclável que permitirá à população um franco regresso à mobilidade suave, caminhando ou utilizando a bicicleta para uma boa parte das suas necessidades de deslocação diárias.

O troço a intervir insere-se numa lógica mais abrangente e pretende dar continuidade a intervenções já executadas, da mesma índole, e, em conjunto com outras intervenções previstas, deverá articular-se em rede, servindo toda a cidade.

## Descrição da Proposta

O projeto aqui apresentado, designado por Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga, assenta nos seguintes princípios básicos:

- Promoção da utilização dos modos suaves, nomeadamente a circulação a pé e em bicicleta;
- Estabelecimento de soluções que permitam a sua evolução futura para modos mais integrados de mobilidade, nomeadamente promovendo um esquema viário compatível com a futura implementação de linhas de transporte público nesta via;
- Opção por soluções com boa relação custo-benefício, embora no respeito pelas normas vigentes e boas práticas nacionais e internacionais.

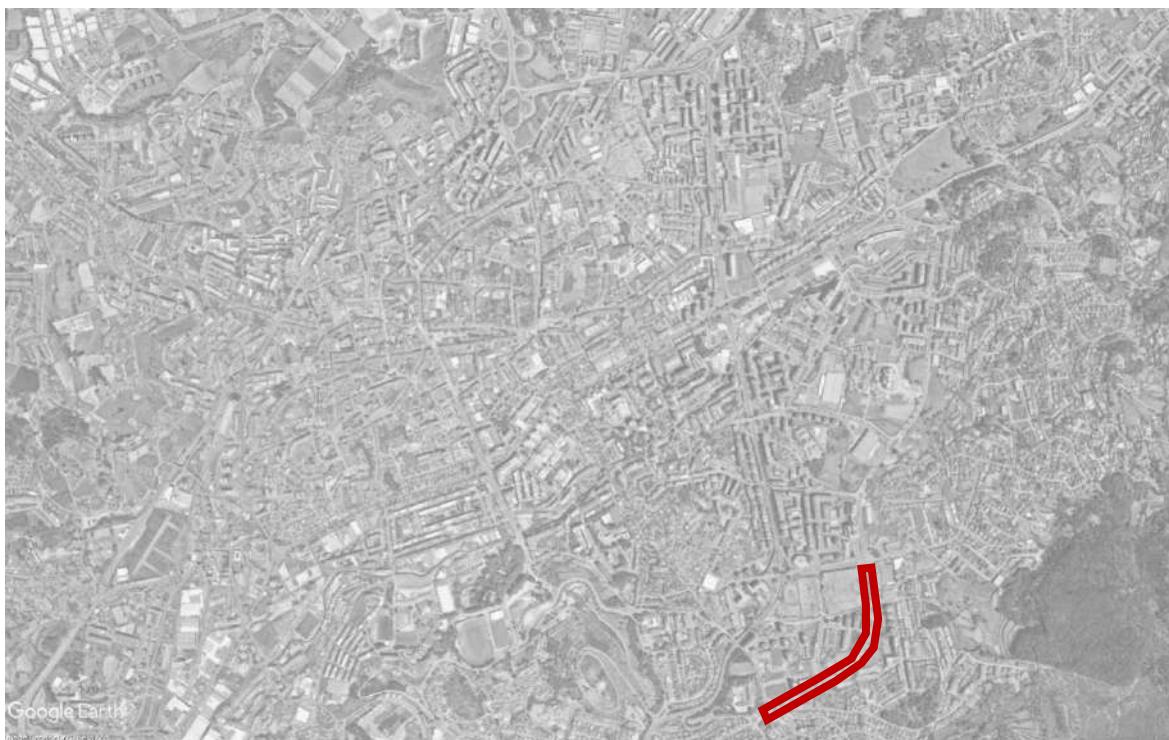


Figura 1. Localização da Área de Intervenção na cidade de Braga, a bordô.

Trata-se de uma via que já dispõe de faixas de circulação para ciclistas em grande parte do seu traçado, faixas essas que têm provocado inúmeros problemas e têm vindo a ser criticadas pelos utilizadores pela forma como estão inseridas e delimitadas. De facto, a separar as faixas rodoviária e ciclável existe um lancil de betão cujo perfil de altura exagerada tem provocado acidentes tanto aos os ciclistas (dado que os pedais da bicicleta podem chocar com o lancil e provocar uma queda) mas também aos automobilistas que por vezes embatem nesse elemento de betão. Na presente iniciativa, prevê-se a eliminação desse separador e a correção do traçado da ciclovia para que estas deixem de constituir um perigo à integridade física dos seus utilizadores.

Salienta-se que nas atuais rotundas não existe qualquer elemento separador entre a ciclovia e a faixa automóvel o que faz com que a via ciclável seja frequentemente invadida por outros veículos que, inclusivamente, utilizam a zona reservada às bicicletas para estacionar. No entanto, o problema mais grave em termos de segurança para o ciclista verifica-se na existência de baías de estacionamento “em espinha” que ficam separadas da faixa de rodagem pela ciclovia. Com esta situação, o condutor do veículo automóvel ao sair do estacionamento tem pouca visibilidade e pode embater inadvertidamente num ciclista que aí circule, com consequências que podem ser graves.

Os objetivos programáticos para esta via são, por um lado, a reformulação do traçado e das características de segregação da ciclovia, sem esquecer a beneficiação dos percursos pedonais e a mitigação de problemas de segurança.



A solução prevê a reformulação do pavimento da ciclovia, colocando-a, em geral, à mesma cota da faixa rodoviária, separando as vias com elementos balizadores em plástico ou borracha reciclados. Também nas rotundas será garantida a segregação do percurso do ciclista. Procurou-se a compatibilização entre o estacionamento e a circulação em bicicleta com todas as condições de segurança, através da criação de uma faixa segregada para o estacionamento, servida por uma via de acesso própria que terá ligações pontuais à avenida. Será uma solução a implementar desde já nos terrenos já urbanizados caso haja espaço para isso, e a ser implementada mais tarde nos futuros empreendimentos à margem desta via.

Deverá ainda colocar-se novas passadeiras, na Av. D. João II, nas proximidades do cruzamento desnivelado com a Rua Dr. António Alves Palha e do entroncamento com a Rua Manuel Ferreira Gomes, em zonas já sobrelevadas ao nível dos passeios. Essas passadeiras devem ser acompanhadas de rampas e escadas, no separador central, que permitem vencer a diferença de cotas existente dos dois lados do mesmo.

Para o projeto de vias pedonais, seguimos os critérios técnicos que aqui se listam:

- Manutenção ou aumento da largura dos passeios, tendo sempre como mínimo admissível a largura de 1,5m livre de obstáculos, conforme exigido pelo Dec. Lei 163/2006;
- Preferência por travessias pedonais dos arruamentos niveladas pela cota do passeio, rampeando a via rodoviária, contribuindo assim para uma acalmia e redução de velocidade de circulação;
- Separação clara entre percursos do peão e do ciclista, quer através de cotas diferentes, quer pela cor contrastante do pavimento.
- Em todas as áreas de intervenção nos atravessamentos pedonais serão introduzidos pavimentos podotáteis, em material de cor e textura contrastante, segundo recomendações da Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO).

Em relação ao desenho das novas vias cicláveis, os critérios técnicos são os seguintes:

- Respeito pelas boas práticas internacionais, nomeadamente os mais recentes manuais e recomendações de países com forte tradição da utilização da bicicleta, como Holanda ou Dinamarca, e outros;
- Percursos seguros, lineares e contínuos privilegiando a legibilidade do percurso do ciclista e a sua segurança;
- Ciclovia de sentido único de cada lado das avenidas – nos cruzamentos ou entroncamentos, o ciclista deverá seguir a circulação de sentido único, atravessando o arruamento junto às passadeiras dos peões;
- A cota da ciclovia será nivelada com os pavimentos rodoviários, exceto quando intercepta percursos pedonais ou quando se situa entre os lugares de estacionamento e o passeio – nesses pontos, a ciclovia sobe a uma cota semelhante à do passeio, diferindo deste apenas 2cm;
- A separação entre ciclovia e rodovia será materializada através de separadores de borracha ou plástico reciclado e a proteção do percurso do ciclista nas zonas de cruzamento com os automóveis será feita através de lancis e/ou balizadores;

Dentro da presente intervenção e no que concerne às faixas de circulação rodoviária, os critérios técnicos a que obedecemos são os seguintes:

- Não sendo objetivo da intervenção a beneficiação das vias de circulação automóvel, a repavimentação dos arruamentos tornou-se imprescindível devido ao grande número de alterações causadas pela instalação das ciclovias e pelo incremento do número de travessias pedonais e outras medidas de acalmia de tráfego.
- Assim, a intervenção nas vias dedicadas ao automóvel só acontece devido à necessidade de dedicar espaço aos outros modos (modos suaves) e às necessárias medidas de aumento da segurança da circulação pedonal e ciclável.
- A maioria das travessias pedonais serão rampeadas, servindo como elementos de acalmia de tráfego e denunciando uma clara prioridade à circulação pedonal.
- Colocação de locais para estacionamento de bicicletas em diferentes pontos da intervenção.



Figura 2. Exemplo de Amsterdão (foto da web) em que se distingue pavimentos dedicados ao peão e ao ciclista, através de ligeira diferença de cota e de contraste cromático.

### Vegetação

Este projeto pretende manter, na medida do possível, os elementos arbóreos existentes.

Contudo, na Rotunda da Bretas, devido ao imprescindível redimensionamento da rotunda, deverão ser removidas 10 árvores, na sua maioria cedros. Serão replantadas árvores em número superior ao de remoção, de forma a que no final o saldo seja positivo.

### Materiais

As faixas de rodagem serão repavimentadas em betuminoso. Isto incluirá a conversão de uma pequena área de cubo de granito em betuminoso, no arranque da Rua Padre Feliciano, em direção à igreja de Fraião.

O material dos passeios será em betonilha esquartelada, interrompida apenas pela pelos blocos de betão com textura podotátil nas proximidades das passeadeiras. Este é um material liso, regular e confortável, adequado aos percursos pedonais. Os podotáteis serão de cor cinza escuro, contrastando assim com os restantes materiais. Serão colocados blocos tipo “direcional”, isto é, nervurados, dando indicação da direção da travessia e blocos pitonados, numa faixa de cerca de 80cm que limita a zona da faixa de rodagem ou da ciclovia, para prestar informação de entrada numa potencial zona de perigo. Os lancis que delimitam dos passeios ou que marcam as transições de pavimento serão em granito azul, com 30cm de largura, e os lancis que contornam o separador central verde serão em betão. Numa pequena porção de passeio na Rua das Bretas, o pavimento será mantido em blocos de betão (pavê), devendo apenas ser levantado e reposto de forma a resolver irregularidades existentes. Visa-se, assim, dar continuidade aos materiais existentes.

As ciclovias dispõem de soluções distintas, de acordo com a sua localização. Quando estas se localizam à cota da faixa de rodagem, são pavimentadas em betuminoso, tal como a restante zona de circulação de veículos, mas pintada de vermelho, com vista à sua clara distinção, maximização do efeito chamativo, promovendo redobrada atenção sobre os utilizadores de bicicleta e mitigando comportamentos de utilização abusiva e ilegal da mesma. A separação da faixa de automóveis efetiva-se ainda através de sinalização horizontal e de elementos rígidos de borracha reciclada, espaçados cerca de 2m, pretos e amarelos. Quando as ciclovias andam junto ao passeio, são pavimentadas com uma betonilha adequada, na qual se aplicará um *slurry* também em vermelho. Este material garante total segurança e conforto aos ciclistas. A separação entre a ciclovia e o passeio é obtida através de um perfil metálico enterrado.



### Lógica de estacionamento

De forma geral, é de notar que, na configuração existente, o estacionamento é já bastante limitado, o que, aliás, é compreensível numa via deste calibre, estruturante, com grande volume de fluxos. Além disso, a diminuição de lugares de estacionamento é, efetivamente, uma medida que visa desmotivar a utilização desse meio de transporte, sendo assim uma alteração coerente com as premissas gerais deste projeto.

Do lado Nascente da Avenida Alfredo Barros, serão removidos 10 lugares de estacionamento (de 17 existentes). Do lado Poente da Avenida Alfredo Barros, entre a Rotunda das Bretas e a Rua Francisco Sá Carneiro, serão removidos 19 lugares (de 48 existentes). Entre a Rua Francisco Sá Carneiro e a Rua Victor de Sá, serão removidos 18 lugares (de 37 existentes).

### Sinalização

A sinalização rodoviária seguirá todas as regras constantes do Regulamento da Sinalização de Trânsito. A sua descrição mais detalhada integra a Memória Descrita do respetivo Projeto.

### Iluminação Pública

A iluminação será revista, com o intuito de servir eficazmente o peão e o ciclista, dotando-se a avenida de iluminação especificamente dedicada aos passeios e às passeadeiras. Alguns dos postes existentes serão relocados com vista à sua remoção do canal pedonal ou, mais genericamente, dos percursos desejados pelos peões.

A descrição mais detalhada relativa à Iluminação Pública integra a Memória Descrita do respetivo Projeto.

### Mobiliário Urbano

As alterações ao Mobiliário Urbano prendem-se, quase totalmente, com a necessidade de eliminar elementos dos percursos intuitivos dos peões. Alguns elementos novos serão introduzidos, tais como estruturas para estacionamento de bicicletas, refletores no chão, junto às passeadeiras, elementos separadores na faixa de rodagem, entre outros.

### Outras Especialidades

As redes de águas pluviais e de águas residuais serão devidamente revistas, como vista a assegurarem o bom funcionamento da nova solução. Os projetos respetivos estão acompanhados das Memórias Descritivas que explanam as soluções de forma mais detalhada.

Braga, 17 de maio de 2022

O Arquiteto,

Assinado por: **Tiago Alves da Silva**  
Num. de Identificação: 13725219  
Data: 2022.05.20 17:49:23+01'00'

**EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA****PROGRAMA DO CONCURSO****Concurso Público: CPE.07.22.DMOSM**

**Contratação:** empreitada de “**INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO**”.

**Preço base (Pb): €1.524.898,35 (um milhão quinhentos e vinte e quatro mil, oitocentos e noventa e oito euros e trinta e cinco cêntimos) (sem IVA);**

**Prazo máximo de execução da empreitada:** 210 (duzentos e dez) dias.

Página 1 de 23



**ÍNDICE**

<b><i>I - Disposições Gerais .....</i></b>	<b><i>5</i></b>
Artigo 1.º .....	5
(Identificação do concurso e da entidade adjudicante) .....	5
Artigo 2.º .....	5
(Decisão de contratar) .....	5
Artigo 3.º .....	5
(Tipo de procedimento) .....	5
Artigo 4.º .....	5
(Consulta e fornecimento das peças do procedimento) .....	5
Artigo 5.º .....	6
(Objeto do concurso) .....	6
<b><i>II – Concorrentes .....</i></b>	<b><i>6</i></b>
Artigo 6.º .....	6
(Modalidade jurídica de associação de empresas) .....	6
Artigo 7.º .....	6
(Associação em caso de adjudicação) .....	6
<b><i>III – Elaboração de propostas .....</i></b>	<b><i>7</i></b>
Artigo 8.º .....	7
(Reclamações ou dúvidas sobre as peças patenteadas no concurso) .....	7
Artigo 9.º .....	7
(Esclarecimentos oficiosos) .....	7
Artigo 10.º .....	7
(Inspeção do local dos trabalhos) .....	7
Artigo 11.º .....	8
(Parâmetros base e aspetos vinculativos) .....	8
Artigo 12.º .....	8

(Documentos que constituem as propostas).....	8
Artigo 13.º .....	9
(Idioma dos documentos da proposta) .....	9
Artigo 14.º .....	10
(Proposta variante) .....	10
<b>IV – Apresentação das propostas.....</b>	<b>10</b>
Artigo 15.º .....	10
(Prazo de apresentação das propostas) .....	10
Artigo 16.º .....	10
(Modo de apresentação das propostas) .....	10
<b>V – Análise e avaliação das propostas .....</b>	<b>11</b>
Artigo 17.º .....	11
(Esclarecimentos sobre as propostas).....	11
Artigo 18.º .....	11
(Suprimento da proposta).....	11
Artigo 19.º .....	12
(Critério de adjudicação) .....	12
Artigo 20.º .....	12
(Preço anormalmente baixo) .....	12
Artigo 21.º .....	12
(Negociação) .....	12
Artigo 22.º .....	12
(Audiência prévia e adjudicação) .....	12
<b>VI – Habilitação e caução.....</b>	<b>12</b>
Artigo 23.º .....	12
(Requisitos).....	12
Artigo 24.º .....	13
(Documentos de habilitação) .....	13
Artigo 25.º .....	14
(Caução).....	14



<b>VII – Disposições Finais.....</b>	<b>14</b>
Artigo 26.º .....	14
(Comunicações).....	14
Artigo 27.º .....	15
(Despesas e encargos) .....	15
Artigo 28.º .....	15
(Legislação aplicável).....	15
Artigo 29.º .....	15
(Fiscalização Prévia do Tribunal de Contas) .....	15
<b>ANEXO I .....</b>	<b>16</b>
<b>MODELO DE DECLARAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º].....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO III .....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO IV.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO V.....</b>	<b>21</b>

## **PROGRAMA DO CONCURSO**

### **Concurso Público: CPE.07.22.DMOSM**

#### **I - Disposições Gerais**

##### **Artigo 1.º**

###### **(Identificação do concurso e da entidade adjudicante)**

1.- O presente programa regula o procedimento de contratação da empreitada de obras públicas de **“INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO”**.

2.- A presente contratação é promovida pela Câmara Municipal de Braga, abreviadamente designada por CMB, que se assume como entidade adjudicante.

3.- A entidade adjudicante tem sede na Praça Municipal, 4700 – 435 Braga, e oferece os contactos seguintes:

- a) Telefone: +351253616060;
- b) Endereços eletrónico: [contratacao.empreitadas@cm-braga.pt](mailto:contratacao.empreitadas@cm-braga.pt)
- c) Plataforma eletrónica: [www.acingov.com](http://www.acingov.com)

##### **Artigo 2.º**

###### **(Decisão de contratar)**

A decisão de contratar, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 36.º do *Código dos Contratos Públicos*, foi tomada pela Câmara Municipal de Braga.

##### **Artigo 3.º**

###### **(Tipo de procedimento)**

1.- A contratação é precedida pelo presente procedimento de concurso público, nos termos do disposto nos artigos 16.º, n.º 1, c) e 130.º do *Código dos Contratos Públicos*.

2.- O procedimento de concurso público foi escolhido ao abrigo do critério do valor, nos termos do disposto no artigo 19.º do *Código dos Contratos Públicos*, sem publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

##### **Artigo 4.º**

###### **(Consulta e fornecimento das peças do procedimento)**



1.- O programa do procedimento e o caderno de encargos, bem como os demais documentos que integram o presente procedimento, encontram-se patentes na página da plataforma eletrónica [www.acingov.com](http://www.acingov.com) e, em papel ou em formato eletrónico, na sede da entidade adjudicante, identificada no n.º 2 do artigo 1.º, onde podem ser consultados durante as horas de expediente, desde o dia da abertura do procedimento na plataforma eletrónica referida, até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

2.- Nas consultas não é permitida a reprodução por cópia, fotografia ou processo semelhante, de quaisquer documentos, nem neles fazer qualquer tipo de inscrição.

### **Artigo 5.º**

#### **(Objeto do concurso)**

1.- O concurso tem por objeto a escolha dos cocontratantes da entidade adjudicante para a execução do contrato de empreitada **“INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO”**.

2.- O procedimento destina-se à formação de um único contrato, não estando prevista a adjudicação por lotes, dado que a entidade adjudicante considera que as prestações a abranger pelo respetivo objeto são técnica e funcionalmente incindíveis.

## **II – Concorrentes**

### **Artigo 6.º**

#### **(Modalidade jurídica de associação de empresas)**

1.- Ao concurso poderão apresentar-se agrupamentos de empresas, independentemente da atividade por elas exercida, sem que entre elas exista necessariamente qualquer modalidade jurídica de associação, desde que subscrevam e apresentem ao concurso declaração de intenção de associação jurídica, em conformidade com o modelo constante do **Anexo III** ao presente regulamento.

2.- Os membros de um agrupamento concorrente não podem ser concorrentes no mesmo procedimento, nem integrar outro agrupamento concorrente.

3.- Todos os membros do agrupamento concorrente são solidariamente responsáveis, perante a entidade adjudicante, pela manutenção da proposta que apresentarem.

### **Artigo 7.º**

#### **(Associação em caso de adjudicação)**

1.- No caso de adjudicação, as empresas do agrupamento associar-se-ão, obrigatoriamente, antes da celebração do contrato, na modalidade jurídica de agrupamento complementar de

empresas, agrupamento europeu de interesse económico ou de consórcio externo, conforme a opção do adjudicatário, mas sempre em regime de responsabilidade solidária passiva.

2.- Sem prejuízo do disposto no número anterior, a entidade adjudicante poderá consagrar diretamente no título contratual a responsabilidade solidária passiva das várias entidades que integrem o adjudicatário quando, para efeitos do disposto no número anterior, a modalidade de associação escolhida não implique a criação de uma entidade com personalidade jurídica.

### **III – Elaboração de propostas**

#### **Artigo 8.º**

##### **(Reclamações ou dúvidas sobre as peças patenteadas no concurso)**

1.- Os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento deverão ser apresentados pelo concorrente através da plataforma eletrónica [www.acingov.com](http://www.acingov.com), à entidade adjudicante, até às **18h00 do primeiro terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.

2.- Até à data limite referida no número anterior, deve o interessado apresentar uma lista na qual identifique, expressa e inequivocamente, os erros e omissões das peças do procedimento detetados.

3.- Os esclarecimentos, as retificações e a lista com a identificação dos erros e omissões detetados pelo interessado será disponibilizada pela entidade adjudicante e juntos às peças do procedimento que se encontrem patentes para consulta, até ao termo **do segundo terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.

4.- A falta da prestação de esclarecimentos no prazo previsto nos números anteriores poderá justificar a prorrogação, por período correspondente, do prazo para a apresentação das propostas, desde que requerida tempestivamente por qualquer interessado.

#### **Artigo 9.º**

##### **(Esclarecimentos oficiosos)**

A entidade adjudicante poderá, oficiosamente, proceder à prestação de esclarecimentos e efetuar retificações de erros ou omissões das peças do procedimento nos termos e no prazo previstos no n.º 3 do artigo anterior.

#### **Artigo 10.º**

##### **(Inspeção do local dos trabalhos)**

1.- Até à data limite para a apresentação das propostas, os interessados poderão inspecionar o local e nele efetuar todos os reconhecimentos e testes que entendam necessários à elaboração da sua proposta, tendo em consideração que o adjudicatário não poderá invocar o desconhecimento das



condições do local, nomeadamente físicas e/ou estruturais, para se exonerar das suas responsabilidades.

2.- As inspeções e os testes são da exclusiva conta e risco dos interessados, competindo-lhes obter todas as autorizações ou licenças necessárias, bem como suportar todos os custos, indemnizações ou outros encargos daí eventualmente resultantes.

3.- Os elementos disponibilizados pela entidade adjudicante, nomeadamente com as peças de concurso, são-no a título meramente indicativo e auxiliar, não sendo aquela entidade, de forma alguma, responsável pelas informações aí contidas, nomeadamente as respeitantes às condições locais.

#### **Artigo 11.º**

##### **(Parâmetros base e aspetos vinculativos)**

1.- O preço base do procedimento é de **€1.524.898,35 (um milhão quinhentos e vinte e quatro mil, oitocentos e noventa e oito euros e trinta e cinco cêntimos) (sem IVA)**, significando este o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar.

2.- O prazo de execução é de **210 dias**, significando este o prazo máximo de execução das prestações que constituem o objeto do contrato e que pode ser oferecido pelo concorrente.

3.- A violação dos parâmetros base implica a consequência prevista na alínea b) do n.º 2 do artigo 70.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Artigo 12.º**

##### **(Documentos que constituem as propostas)**

1.- Os concorrentes deverão fazer acompanhar as suas propostas, **sob pena de exclusão**, dos documentos seguintes, elaborados nos termos previstos no *Código dos Contratos Públicos*, designadamente em conformidade com o seu artigo 57.º:

- a) **Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos**, conforme o modelo constante do **Anexo I** ao presente regulamento;
- b) **Declaração de intenção de associação jurídica**, no caso previsto no artigo 5.º deste programa, conforme o modelo constante do Anexo III (**se aplicável**);
- c) **Declaração** contendo a indicação do preço e do prazo para a conclusão dos trabalhos;
- d) **Lista dos preços unitários da obra** todas as espécies de trabalho e quantidades previstas no projeto de execução, de acordo com o mapa de quantidades patenteado no concurso, devendo os preços unitários ser arredondados a duas casas decimais;
- e) **Indicação dos preços parciais** propostos em correspondência às habilitações contidas no alvará (**subcategorias definidas no artigo 23.º do presente programa do concurso**) em cumprimento do disposto no n.º 4 do artigo 60.º do *Código dos*

Página 8 de 23

Contratos Públicos, aplicando-se o disposto no n.º 5 desse mesmo normativo se for o caso;

- f) **Declaração de compromisso da execução dos trabalhos, do subempreiteiro**, se aplicável;
- g) **Programa de trabalhos**, elaborado nos termos do disposto no artigo 361.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendendo, com respeito pelo prazo de execução, a fixação da sequência e dos prazos parciais de execução de cada uma das espécies de trabalho previstas, a especificação dos meios e a definição do correspondente plano de pagamentos;
- h) **Um plano de pagamentos** que contenha a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor de cada uma das espécies de trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos a que diga respeito, nos termos do artigo 361-A do Código dos Contratos Público.
- i) **Um cronograma** financeiro contendo um resumo dos valores globais correspondentes à periodicidade definida para os pagamentos;
- j) **Memória Justificativa e Descritiva** do modo de execução da obra, de acordo com o plano de trabalhos;
- k) **Plano de Segurança e Saúde** a implementar em obra.

2.- Integram também a proposta quaisquer outros documentos que o concorrente considere indispensáveis ao esclarecimento dos atributos da proposta.

3.- Todos os documentos identificados nos números anteriores terão de ser, obrigatoriamente, documentos eletrónicos, nos termos do respetivo regime jurídico, **assinados com recurso a assinatura eletrónica qualificada, sob pena de exclusão**.

### **Artigo 13.º**

#### **(Idioma dos documentos da proposta)**

Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa, exceto nos documentos referentes a catálogos, especificações técnicas, esquemas, gráficos, homologações e certificados de qualidade relativos apenas e somente a materiais e equipamentos propostos, os quais também podem ser redigidos em língua estrangeira, devendo neste caso ser redigidos em Espanhol, Francês ou Inglês.



**Artigo 14.º****(Proposta variante)**

Não é admitida a apresentação de proposta(s) variante(s), considerando-se como tal, nos termos do n.º 1 do artigo 59.º do *Código dos Contratos Públicos*, a(s) proposta(s) que, relativamente a um ou mais aspetos da execução do contrato a celebrar, contenha(m) atributos que digam respeito a condições contratuais alternativas.

**IV – Apresentação das propostas****Artigo 15.º****(Prazo de apresentação das propostas)**

1.- Os documentos que constituem as propostas, indicados no artigo 12.º do presente programa de concurso, deverão ser entregues até às **18H00 do 30º** dia a contar do anúncio no *Diário da República*.

2.- Os concorrentes ficam obrigados a manter as respetivas propostas pelo prazo de **120 dias** contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

**Artigo 16.º****(Modo de apresentação das propostas)**

1.- Os documentos que constituem a proposta devem ser diretamente apresentados na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante, através do endereço [www.acingov.com](http://www.acingov.com).

2.- No caso de a plataforma eletrónica prevista no número anterior se encontrar indisponível, os documentos da proposta devem ser apresentados através do endereço de correio eletrónico previsto na alínea b) n.º 3 do artigo 1.º do presente programa do procedimento ([contratacao.empreitadas@cm-braga.pt](mailto:contratacao.empreitadas@cm-braga.pt)).

3.- O concorrente deve prever o tempo necessário para a inserção da proposta e dos documentos que a acompanham, bem como para a sua assinatura eletrónica, em função do tipo de acesso à internet de que dispõe.

4.- A receção da proposta é registada com referência à data e hora, sendo entregue ao concorrente um recibo eletrónico de receção.

5.- O concorrente, na apresentação da sua proposta, para efeitos do artigo 62.º do *Código dos Contratos Públicos* e do artigo 64.º da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto, deverá observar os requisitos para os ficheiros das propostas, exigidos no presente programa do procedimento, sob pena de exclusão da proposta.

6.- O concorrente, na apresentação da sua proposta, para efeitos do artigo 62.º do *Código dos Contratos Públicos*, deverá observar o disposto nos artigos 54.º, 64.º e 68.º da Lei n.º 96/2015, de

17 de agosto, assinando todos os documentos apresentados, independentemente do formato de ficheiro, com certificados de assinatura eletrónica qualificada, sob pena de exclusão da proposta.

7.- No caso de os documentos serem carregados na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante através de certificado de assinatura eletrónica qualificada em que não se possa relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura, os concorrentes devem proceder à junção de documento eletrónico oficial indicando o poder de representação e a assinatura do assinante, nos termos do disposto no n.º 7, do artigo 54.º Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.

8.- A assinatura de pastas zipadas ou compactadas não equivale à assinatura dos documentos nelas contidos e não preclui a exigência inscrita no n.º 6 do presente normativo.

9.- A não apresentação de algum dos documentos indicados no artigo 8.º deste programa do procedimento determina a exclusão da proposta.

## **V – Análise e avaliação das propostas**

### **Artigo 17.º**

#### **(Esclarecimentos sobre as propostas)**

1.- O júri pode pedir aos concorrentes quaisquer esclarecimentos que considere necessários para efeito de análise e de avaliação das propostas.

2.- Os esclarecimentos prestados pelos concorrentes fazem parte integrante das propostas, desde que não contrariem os elementos constantes dos documentos que as constituem, nem visem suprir omissões que determinariam a sua exclusão.

3.- Todos os concorrentes serão notificados da prestação de esclarecimentos e de que os mesmos se encontram juntos ao processo.

### **Artigo 18.º**

#### **(Suprimento da proposta)**

1.- O júri procederá à retificação oficiosa de erros de escrita e de cálculo contidas nas propostas, desde que seja evidente para qualquer destinatário o erro e os termos em que o mesmo deve ser corrigido.

2.- O suprimento das irregularidades das propostas terá lugar, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 72.º do *Código dos Contratos Públicos*, somente quando a intervenção não prejudique os princípios enformadores do procedimento pré-contratual, nem os fins, interesses e valores jurídicos que a norma preterida visem proteger.



**Artigo 19.º****(Critério de adjudicação)**

A adjudicação será efetuada segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, determinada, nos termos do artigo 74.º, número 1, alínea a), através da modalidade Multifator, em conformidade com o Anexo VI (Regulamento de análise das propostas).

**Artigo 20.º****(Preço anormalmente baixo)**

O preço total resultante das propostas poderá ser considerado anormalmente baixo quando se revelar insuficiente para cobrir os custos inerentes à execução do contrato, nos termos dos números 2 e 3 do artigo 71.º do *Código dos Contratos Públicos*.

**Artigo 21.º****(Negociação)**

As propostas não serão objeto de negociação.

**Artigo 22.º****(Audiência prévia e adjudicação)**

- 1.- A decisão de adjudicação será precedida de audiência prévia escrita dos concorrentes.
- 2.- Os concorrentes têm cinco dias após a notificação do *Relatório Preliminar de Análise e Avaliação das Propostas* para se pronunciarem sobre o mesmo.
- 3.- Durante a fase de audiência prévia, os concorrentes poderão, querendo, consultar todo o processo de contratação na sede da entidade adjudicante.

**VI – Habilitação e caução****Artigo 23.º****(Requisitos)**

São requisitos de habilitação do(s) concorrente(s), sob pena de caducidade da adjudicação, os seguintes:

- a) A titularidade de alvará de construção, emitido pelo *Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P (IMPIC, IP)*, titulando as autorizações seguintes, sem prejuízo do disposto no artigo 8.º da Lei n.º 41/2015, de 3 de junho:

**- A 1.ª subcategoria (vias de circulação rodoviária e aeródromos) da 2.ª Categoria (Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas), em classe correspondente ao valor da proposta;**

- **A 6.ª subcategoria (saneamento básico) da 2.ª Categoria (Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas)**, em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- **A 9.ª subcategoria (Ajardinamentos) da 2.ª Categoria (Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas)**, em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- **A 11.ª subcategoria (Sinalização não elétrica e dispositivos de proteção e segurança) da 2.ª Categoria (Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas)**, em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- **A 1.ª subcategoria (Instalações elétricas de utilização de baixa tensão com potência até 50 kva) da 4.ª Categoria (Instalações elétricas e mecânicas)**, em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- **A 1.ª subcategoria (Estruturas e elementos de betão) da 1.ª Categoria (Edifícios e património construído)**, em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- A 2.ª subcategoria (Movimentação de terras) da 5ª Categoria (Outros trabalhos)**, em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;

- b) A inexistência de qualquer impedimento, nos termos enunciados no artigo 55.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Artigo 24.º**

##### **(Documentos de habilitação)**

1.- O adjudicatário deve entregar, no **prazo de 10 (dez) dias** úteis a contar da notificação da decisão de adjudicação, sob cominação do prescrito no artigo 86.º, os seguintes documentos de habilitação:

- a) Declaração emitida conforme modelo constante do **Anexo II** ao presente programa de procedimento, dele fazendo parte integrante;
- b) Certidão permanente ou código de acesso à mesma referente à pessoa jurídica do concorrente, ou a todas elas, no caso dos agrupamentos;
- c) Documentos comprovativos de que o concorrente não se encontra nas seguintes situações de impedimento previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos;



- d) Alvará ou título de registo pelo *Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P (IMPIC, IP)*, titulando as autorizações previstas na alínea a) do artigo anterior.

2.- Caso o adjudicatário se veja impedido, por facto a si não imputável, de cumprir de forma perfeita e integral as obrigações impostas em sede de habilitação deve invocar e justificar, de forma imediata, o impedimento e, logo que o mesmo cesse, proceder à regularização que se imponha.

3.- Caso se verifique a hipótese prevista no artigo 6.º deste programa, os documentos de habilitação referidos no n.º 1 devem ser todos os membros que constituem o agrupamento adjudicatário.

3.- Fixa-se em **5 dias** de calendário o prazo para efeitos de **supressão de irregularidades**, em conformidade com o disposto na alínea g), do n.º 1, do artigo 132.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Artigo 25.º**

##### **(Caução)**

1.- O adjudicatário garantirá por caução, a prestar nos termos do disposto nos artigos 88.º e seguintes do *Código dos Contratos Públicos*, em valor correspondente a **5% do preço contratual**, o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

2.- Se o preço contratual vier a ser fixado em montante considerado anormalmente baixo, o valor da caução a prestar pelo adjudicatário corresponderá a 10% daquele preço.

3.- Os termos para a prestação da caução constam dos anexos ao caderno de encargos.

### **VII – Disposições Finais**

#### **Artigo 26.º**

##### **(Comunicações)**

1.- As comunicações feitas durante a fase de formação ou de execução do contrato, entre a entidade adjudicante e os interessados devem ser escritas e efetuadas por correio eletrónico ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados.

2.- As comunicações referidas no número anterior consideram-se efetuadas na data da respetiva expedição.

3.- Tratando-se de comunicações efetuadas por telecópia a data da notificação corresponde à data constante no relatório de transmissão bem sucedido.

4.- As notificações e comunicações nos termos dos números anteriores e que tenham como destinatário a entidade adjudicante, efetuadas após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitas às 10 horas do dia útil seguinte.

**Artigo 27.º****(Despesas e encargos)**

Todas as despesas e os encargos inerentes à celebração do contrato são da responsabilidade do adjudicatário.

**Artigo 28.º****(Legislação aplicável)**

Em tudo o omissa no presente programa do procedimento, observar-se-á o regime do *Código dos Contratos Públicos* e restante legislação aplicável.

**Artigo 29.º****(Fiscalização Prévia do Tribunal de Contas)**

1.- Os contratos de valor inferior a €750.000,00 ficam isentos de fiscalização prévia pelo Tribunal de Contas e entrarão em vigor, na data da sua assinatura.

2.- Os contratos cujo montante seja igual ou superior a 750.000,00€ entrará em vigor na data da sua assinatura, produzindo todos os seus efeitos antes da obtenção da declaração de conformidade ou visto prévio do Tribunal de Contas, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 3 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam, exceto quanto à obrigação de pagamento dos trabalhos a realizar entre a data da consignação e a data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou visto prévio do Tribunal de Contas ou da sua recusa.

3.- No caso previsto na parte final do número anterior, os trabalhos já executados serão pagos ao empreiteiro, após aquela notificação desde que o respetivo valor não ultrapasse a programação contratualmente estabelecida para aquele período.

4.- O prazo de pagamento dos trabalhos executados nos termos do n.º 1 da presente cláusula conta-se a partir da notificação efetuada ao contraente público pelo Tribunal de Contas.

5.- Os contratos sujeitos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, cujo montante seja superior a 950.000,00€ não produzem quaisquer efeitos antes do visto ou declaração de conformidade e só entrarão em vigor na data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou do visto prévio, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 4 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam.



**ANEXO I****MODELO DE DECLARAÇÃO****[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º do CCP]**

1.- ....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>1</sup>..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de ..... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada<sup>2</sup> se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2.- Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo<sup>3</sup>:

a).....

b).....

3.- Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4.- Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

5.- O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6.- Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar a declaração que constitui o anexo II do referido Código, bem como os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.

<sup>1</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>2</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>3</sup> Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 57.º.

7.- O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

..... (local), ..... (data), ..... [assinatura<sup>4</sup>].

---

<sup>4</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.



**ANEXO II  
MODELO DE DECLARAÇÃO****[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP]**

1.- ....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>5</sup> ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento ... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada<sup>6</sup> não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Público.

2.- O declarante junta em anexo (ou indica ... como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados<sup>7</sup>) os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido.

3.- O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

.....(local),.....(data),.....[assinatura<sup>8</sup>].

<sup>5</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>6</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>7</sup> Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.

<sup>8</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.

**ANEXO III**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO JURÍDICA**  
**[a que se refere o n.º 1 do artigo 6º do programa de concurso]**

....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>1</sup> ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes),

e

....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>2</sup> ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes),

e

- (...)

entidades que integram o concorrente ao .....<sup>3</sup>, tendo tomado claro, perfeito e cabal conhecimento dos termos e condições do procedimento declaram, sob compromisso de honra, que:

1.- Caso lhes venha a ser adjudicada a empreitada, objeto do concurso, se constituirão em agrupamento complementar de empresas ou celebrarão contrato de consórcio em regime de responsabilidade solidária passiva;

2.- Independentemente do que em contrário se dispuser em qualquer momento no contrato de consórcio ou no instrumento de associação jurídica celebrado entre as entidades que integram o concorrente, todas elas responderão solidariamente pelo bom, perfeito e tempestivo cumprimento das obrigações para elas emergentes do contrato;

3.- Qualquer alteração ao regime de responsabilidades das entidades do agrupamento é nula e de nenhum efeito na relação de todas com a entidade adjudicante se não conhecer o prévio acordo escrito desta;

4.- Nenhuma das entidades que integram o concorrente poderá ceder, total ou parcialmente, a sua posição jurídica no agrupamento, ou renunciar às suas obrigações, pelo que qualquer alteração na composição do mesmo merecerá a prévia autorização da entidade adjudicante.

..... (local), ..... (data), ..... [assinatura<sup>4</sup>].

<sup>1</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>2</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>3</sup> Identificação do procedimento

<sup>4</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.



**ANEXO IV**

*(a que se refere o artigo 24.º do Programa do Concurso)*

**Modelo de Guia de Depósito para garantia das obrigações do adjudicatário**

*(n.º 2 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos)*

€ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_

Vai \_\_\_\_\_ (*Identificação completa do adjudicatário*) \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_ (*endereço*) \_\_\_\_\_, depositar na \_\_\_\_\_ (*sede, filial, agência ou delegação*) \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ (*instituição bancária*) \_\_\_\_\_ a quantia de \_\_\_\_\_ (*extenso*) \_\_\_\_\_ em dinheiro/representada por títulos (1), como caução exigida no âmbito do \_\_\_\_\_ (*identificar o procedimento*) \_\_\_\_\_, relativo à adjudicação correspondente a \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_, nos termos e para os efeitos previstos nos n.ºs 3 e 4 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

Este depósito fica à ordem de \_\_\_\_\_ (*entidade adjudicante*) \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_ (*endereço*) \_\_\_\_\_, a quem deve ser remetido o respetivo conhecimento.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura(s) \_\_\_\_\_.

-----  
(1) Eliminar o que não interessar.

(2) Indicar o objeto da adjudicação (Ex.: Contrato de empreitada de ...).

**ANEXO V**

*(a que se refere o artigo 24.º do Programa do Concurso)*

**Modelo de Garantia Bancária/Seguro-caução para garantia das  
obrigações do adjudicatário**

*(n.º 2 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos)*

**Garantia Bancária n.º \_\_\_\_ ou Seguro-caução – Apólice n.º \_\_\_\_**

Em nome e a pedido de \_\_ *(Identificação completa do adjudicatário)* \_\_, vem o(a) \_\_\_\_ *(Identificação completa da instituição garante)* \_\_, pelo presente documento, prestar, a favor de \_\_\_\_ *(Identificação completa da entidade beneficiária)* \_\_, uma garantia bancária/seguro-caução (1), até ao montante de €\_\_\_\_, \_\_\_\_ *(extenso)* \_\_, destinada(o) a caucionar o integral cumprimento das obrigações assumidas pelo(s) garantido(s) no âmbito do \_\_\_\_ *(identificar o procedimento)* \_\_, relativo à adjudicação correspondente a \_\_\_\_ (2) \_\_, nos termos e para os efeitos previstos nos n.ºs \_\_\_\_ (3) \_\_ do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

A presente garantia corresponde \_\_\_\_% (4) do preço contratual e funciona como se estivesse constituída em moeda corrente, responsabilizando-se o garante, sem quaisquer reservas, por fazer a entrega de toda e qualquer importância, até ao limite da garantia, logo que interpelado por simples notificação escrita por parte da entidade beneficiária.

Fica bem assente que o banco/companhia de seguros (5) garante, no caso de vir a ser chamado(a) a honrar a presente garantia, não poderá tomar em consideração quaisquer objeções do(s) garantido(s), sendo-lhe igualmente vedado opor à entidade beneficiária quaisquer reservas ou meios de defesa de que o garantido se possa valer face ao garante.

A presente garantia permanece válida até que seja expressamente autorizada a sua libertação pela entidade beneficiária, não podendo ser anulada ou alterada sem esse mesmo consentimento e independentemente da liquidação de quaisquer prémios que sejam devidos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura(s) \_\_\_\_\_

Página 21 de 23



- 
- (1) Eliminar o que não interessar.
  - (2) Indicar o objeto da adjudicação (Ex.: Contrato de empreitada de ...).
  - (3) Tratando-se de “garantia bancária”, devem indicar-se os n.ºs 6 e 8 (do artigo 90.º);  
Tratando-se de “seguro-caução”, devem indicar-se os n.ºs 7 e 8 (do artigo 90.º).
  - (4) O valor da caução será de 5% do preço contratual, exceto se o valor da proposta adjudicada for considerada com “preço anormalmente baixo”, situação em que o valor da caução é de 10% do preço contratual – Vide n.ºs 1 e 2 do artigo 89.º.
  - (5) Eliminar o que não interessar.

**ANEXO VI**

*(a que se refere o artigo 19.º do Programa do Concurso)*

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

**NOTAS PREVIAS**

- Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.
- Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.
- Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade. Inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como todas as taxas/custos relativas à sua gestão e tratamento nos destinos finais licenciados/autorizados (operadores ou depósitos). Inclui todas as cargas, transportes e descargas necessárias efetuar desde a origem até ao recetor final (operador ou depósito) licenciado.
- Deverão ser entregues à Fiscalização as Fichas de Entrega dos entulhos em depósito camarário, ou destino de acordo com definido em PPGRCD, de acordo com a natureza dos mesmos. Todos os elementos que sejam para desmontar, recuperar e repor deverão ser devidamente catalogados, referenciados em planta e arrumados em boas condições.
- Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios devidos ao faseamento construtivo, entivações e bombagens de escavações, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos dentro da zona da obra.
- Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra.
- Os trabalhos de assistência e manutenção nos espaços verdes considerados, durante o período de garantia (12 meses), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, regas de socorro, mondas, retanchas nas áreas plantadas, reparação dos prados, monitorização das árvores e dos tutores, limpeza do sistema superficial de drenagem de espaços verdes, fertilização e correção orgânica, recolha de lixo orgânico mantendo o local totalmente limpo, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes para destino adequado de acordo com o PPGRCD. O custo de manutenção está diluído nos artigos/capítulos que compõem os espaços verdes.
- As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.
- As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inequívoca, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.

**1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS**



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
1.1 Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, eletricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e atualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, nos termos previstos no DL. nº 273/2003 de 29.10, conjugado com a portaria nº 40/2014 de 17.02, alterada pela portaria nº 145/2017, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e - Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.				
1.1.1 Montagem e desmontagem	un	1,00	44 015,00 €	44 015,00 €
1.1.2 Manutenção do estaleiro	un	1,00	8 803,00 €	8 803,00 €
1.2 Instalação de placards com as dimensões de 1.20x1.80 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projetista e fiscalizadora, com a montagem dos respetivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos.				
	un	2,00	250,00 €	500,00 €
1.3 Limpeza geral e completa da obra.	un	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €
1.4 Elaboração/fornecimento dos elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra de acordo com o art. 16º da DL. 273/2003 de 29 de outubro, incluindo telas finais dos projetos executados, contendo peças escritas e desenhadas, em suporte físico e informático editável e cópia em papel, que correspondam internamente à obra executada.	un	1,00	2 426,80 €	2 426,80 €
<b>SUB - TOTAL</b>				<b>57 744,80 €</b>

**2 DEMOLIÇÕES**

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.1 Levantamento de pedra de chão em passeios, de cores variadas, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
2.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	415,00	2,50 €	1 037,50 €	
2.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	795,50	2,50 €	1 988,75 €	
2.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	2315,95	2,50 €	5 789,88 €	
2.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	826,40	2,50 €	2 066,00 €	
2.2 Levantamento de lancis pré-fabricadas de betão, incluindo remoção da fundação em betão simples, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
2.2.1 Lancis de jardim com 0.08m.						
2.2.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	26,30	2,50 €	65,75 €	
2.2.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	46,30	2,50 €	115,75 €	
2.2.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	80,20	2,50 €	200,50 €	
2.2.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	38,55	2,50 €	96,38 €	
2.2.2 Lancis com 0.15m e ou 0.20m.						
2.2.2.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	241,10	3,00 €	723,30 €	
2.2.2.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	344,75	3,00 €	1 034,25 €	
2.2.2.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	1076,20	3,00 €	3 228,60 €	
2.2.2.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	501,30	3,00 €	1 503,90 €	
2.2.3 Lancis de rampa.						
2.2.3.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	59,70	4,00 €	238,80 €	
2.2.3.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	123,90	4,00 €	495,60 €	
2.2.3.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	103,97	4,00 €	415,88 €	
2.2.3.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	130,50	4,00 €	522,00 €	
2.2.4 Lancis de segurança.						
2.2.4.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	146,25	5,50 €	804,38 €	
2.2.4.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	23,80	5,50 €	130,90 €	
2.2.4.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	677,30	5,50 €	3 725,15 €	
2.2.4.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	4,30	5,50 €	23,65 €	

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.3 Fresagem de pavimento em zonas de ciclovias, em mistura betuminosa, incluindo segregação dos resíduos betuminosos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
2.3.1 Numa espessura média de 0.06m.						
2.3.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	417,00	2,75 €	1 146,75 €	
2.3.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	20,50	2,75 €	56,38 €	
2.3.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	960,50	2,75 €	2 641,38 €	
2.4 Remoção da base granular ABGE, em zonas de ciclovias, em faixas de rodagem, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
2.4.1 Numa espessura média de 0.06m.						
2.4.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	417,00	2,75 €	1 146,75 €	
2.4.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	20,50	2,75 €	56,38 €	
2.4.2 Numa espessura média de 0.04m.						
2.4.2.1	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	960,50	2,50 €	2 401,25 €	
2.5 Fresagem de pavimento em zonas de ciclovias e rotundas, em mistura betuminosa, incluindo segregação dos resíduos betuminosos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
2.5.1 Numa espessura média de 0.06m.						
2.5.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	781,00	2,50 €	1 952,50 €	
2.5.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	2324,50	2,50 €	5 811,25 €	
2.5.2 Numa espessura média de 0.12m.						
2.5.2.1	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	2184,50	5,00 €	10 922,50 €	
2.5.2.2	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	1889,50	5,00 €	9 447,50 €	
2.6 Fresagem de pavimento em zonas de ciclovias e rotundas, em semi penetração betuminosa, incluindo segregação dos resíduos betuminosos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
2.6.1 Numa espessura média de 0.07m.						



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.6.1.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	781,00	3,00 €	2 343,00 €	
2.6.1.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	2324,50	3,00 €	6 973,50 €	
2.7 Fresagem de pavimento em zonas de faixas de rodagem, em mistura betuminosa, incluindo segregação dos resíduos betuminosos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
2.7.1 Numa espessura média de 0.06m.					
2.7.1.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	1567,50	2,50 €	3 918,75 €	
2.7.1.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	915,00	2,50 €	2 287,50 €	
2.7.2 Numa espessura média de 0.12m.					
2.7.2.1 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	7292,05	5,00 €	36 460,25 €	
2.7.2.2 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	2323,70	5,00 €	11 618,50 €	
2.8 Fresagem de pavimento em zonas de faixas de rodagem, em semi penetração betuminosa, incluindo segregação dos resíduos betuminosos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
2.8.1 Numa espessura média de 0.07m.					
2.8.1.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	1567,50	3,00 €	4 702,50 €	
2.8.1.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	915,00	3,00 €	2 745,00 €	
2.9 Remoção de camada de solo compacto na rotunda das bretas, incluindo escavação, movimentos de terras, carga, reposição de taludes e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
2.9.1 Numa espessura média de 0.50m.					
2.9.1.1 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	705,75	4,00 €	2 823,00 €	
2.10 Levantamento de equipamentos diversos, incluindo a limpeza de resíduos de fundação e argamassa das mesmas, acondicionamento cuidado, carga e transporte a estaleiro municipal num raio máximo de 20km, demolição e remoção da fundação, carga e transporte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
<b>2.10.1</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>				
<b>2.10.1.1</b> Painel Publicitários.	un	1,00	500,00 €	500,00 €
<b>2.10.1.2</b> Demolição da fundação em betão armado com 3.00x3.00x1.00m, incluindo aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, após validação pela fiscalização, ou recorrendo a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal, e demais trabalhos necessários.				
	un	1,00	750,00 €	750,00 €
<b>2.10.1.3</b> Pilaretes.	un	40,00	5,00 €	200,00 €
<b>2.10.2</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>				
<b>2.10.2.1</b> Painel Publicitários.	un	2,00	500,00 €	1 000,00 €
<b>2.10.2.2</b> Demolição da fundação em betão armado com 1.50x1.50x0.50m, incluindo aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, após validação pela fiscalização, ou recorrendo a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal, e demais trabalhos necessários.				
	un	3,00	500,00 €	1 500,00 €
<b>2.10.2.3</b> Contentores RSU de superfície	un	3,00	250,00 €	750,00 €
				<b>SUB - TOTAL</b>
				<b>138 361,53 €</b>

**3 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

**3.1 DEMOLIÇÃO DA REDE EXISTENTE**

**3.1.1** Levantamento de lancis pré-fabricadas de betão, incluindo remoção da fundação em betão simples, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.

**3.1.1.1** Lancis com 0.20m.

**3.1.1.1.1** Na Av. D. João II. ml 30,00 3,50 € 105,00 €

**3.1.2** Deslocalização de postes existentes com todos os trabalhos necessários a sua remoção, nova localização e ligação

un 1,00 750,00 € 750,00 €

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

A. T. : *Luis Campos*

DATA: *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
<b>3.1.3</b> Escavação em valas, para remoção dos coletores e ramais de sarjetas e/ou sumidouros existentes, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos ou manuais, incluindo entivação, baldeação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.				
<b>3.1.3.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>	m³	307,04	6,50 €	1 995,76 €
<b>3.1.4</b> Remoção da tubagem existente, em coletores e ramais de sarjeta e/ou sumidouros, incluindo caixas de visita a demolir, excesso terras sobranes da escavação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos. NOTA: as tampas e aros das caixas e grelhas dos sumidouros deverão ser carregados e transportados a estaleiro municipal num raio máximo de 20km.				
<b>3.1.4.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>				
<b>3.1.4.1.1</b> Tubo de betão DN1000.	ml	46,50	10,00 €	465,00 €
<b>3.1.4.1.2</b> Tubo de betão DN200.	ml	25,00	5,00 €	125,00 €
<b>3.1.4.2</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>				
<b>3.1.4.2.1</b> Tubo de betão DN200.	ml	50,00	5,00 €	250,00 €
<b>3.1.4.3</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>				
<b>3.1.4.3.1</b> Tubo de betão DN200.	ml	105,00	5,00 €	525,00 €
<b>3.1.4.4</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>				
<b>3.1.4.4.1</b> Tubo de betão DN200.	ml	60,00	5,00 €	300,00 €
<b>3.1.5</b> Aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, após validação pela fiscalização, ou recorrendo a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor modificado e demais trabalhos necessários.				
<b>3.1.5.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>				
<b>3.1.5.1.2</b> Tubo de betão DN200.	m³	20,00	5,50 €	110,00 €
<b>3.1.5.2</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>				
<b>3.1.5.2.1</b> Tubo de betão DN200.	m³	40,00	5,50 €	220,00 €
<b>3.1.5.3</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>				
<b>3.1.5.3.1</b> Tubo de betão DN200.	m³	84,00	5,50 €	462,00 €
<b>3.1.5.4</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>				
<b>3.1.5.4.1</b> Tubo de betão DN200.	m³	48,00	5,50 €	264,00 €



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.2 REDE PROPOSTA						
3.2.1 Escavação em valas para a colocação do coletor, DN1000, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos ou manuais, incluindo regularização do leito de vala, eventual corte de raízes das árvores, entivação, baldeação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
3.2.1.1 <u>Na Av. D. João II.</u>						
a)	Em rocha dura - 5%	m³	15,35	30,00 €	460,56 €	
b)	Em terra - 95%	m³	291,69	6,50 €	1 895,97 €	
3.2.2 Fornecimento e colocação de tubagens em betão vibrado da classe III, incluindo juntas argamassadas, remates de ligação às caixas existentes e reparação de todas as infraestruturas afetadas pela instalação da tubagem.						
3.2.2.1 <u>Na Av. D. João II.</u>						
3.2.2.1.1 Ø1000mm		ml	44,10	100,00 €	4 410,00 €	
3.2.3 Execução de câmaras de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1,2m de DN, incluindo degraus com núcleo em varão de aço envolto em polipropileno copolímero virgem, tampa e aro em ferro fundido da classe D400, soleira e paredes até á geratriz superior do coletor em betão armado e movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.						
3.2.3.1 <u>Na Av. D. João II.</u>						
3.2.3.1.1 Com H<2.00.		un	1,00	475,00 €	475,00 €	
3.2.3.2 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>						
3.2.3.2.1 Com 2.00<H<3.00.		un	2,00	600,00 €	1 200,00 €	
3.2.3.2.2 Com H>3.00.		un	3,00	600,00 €	1 800,00 €	
3.2.3.3 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>						
3.2.3.3.1 Com H>3.00.		un	1,00	600,00 €	600,00 €	

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
<p><b>3.2.6</b> Execução de sumidouros, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, da classe C250, impermeabilizações, movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e todos os trabalhos acessórios.</p>				
<b>3.2.6.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>	un	13,00	200,00 €	2 600,00 €
<b>3.2.6.2</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	12,00	200,00 €	2 400,00 €
<b>3.2.6.3</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	41,00	200,00 €	8 200,00 €
<b>3.2.6.4</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	20,00	200,00 €	4 000,00 €
<p><b>3.2.7</b> Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø200mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor e completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.</p>				
<b>3.2.7.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	63,00	28,00 €	1 764,00 €
<b>3.2.7.2</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	80,00	28,00 €	2 240,00 €
<b>3.2.7.3</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	300,00	28,00 €	8 400,00 €
<b>3.2.7.4</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	110,00	28,00 €	3 080,00 €
<p><b>3.2.8</b> Colocação de tubagem em betão vibrado Ø200mm,provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, em ramais de sumidouros, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km, enforquilhamento do ramal ao coletor e completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.</p>				
<b>3.2.8.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	12,00	30,00 €	360,00 €

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

A. T. : *Luis Campos*

DATA: *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
3.2.9 Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø315mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor e completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.				
3.2.9.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	15,00	35,00 €	525,00 €
3.2.9.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	20,00	35,00 €	700,00 €
3.2.9.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	15,00	35,00 €	525,00 €
3.2.9.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	40,00	35,00 €	1 400,00 €
3.2.10 Aterro em almofada de assentamento e envolvimento da tubagem com materiais granulares finos (0/5mm), após validação pela fiscalização, com 10cm de camada de assentamento e 10cm sobre geratriz superior da tubagem, compactados por camadas de 0,2m de espessura, a 95% do proctor modificado, de acordo com o pormenor construtivo da vala tipo.				
3.2.10.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>3</sup>	133,50	25,00 €	3 337,48 €
3.2.11 Aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, após validação pela fiscalização, ou recorrendo a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor modificado, e demais trabalhos necessários.				
3.2.11.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>3</sup>	97,19	5,50 €	534,52 €
3.2.12 Fornecimento e colocação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/40, na espessura média de 0.30m nas zonas de vala, após compactação, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega a 98% do proctor modificado.				
3.2.12.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>3</sup>	26,51	18,00 €	477,09 €
3.2.13 Transporte a depósito dos produtos sobrantes, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.				



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
3.2.13.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m³	110,05	4,00 €	440,20 €
3.2.14 Assentamento de lancis em betão vibrado com 100x25x15x12, provenientes das demolições, incluindo execução de fundação em betão simples e demais trabalhos necessários.				
3.2.14.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	30,00	10,00 €	300,00 €
3.2.15 Execução de ligação dos coletores/ramais gerais às caixas de visita ou colectores existentes, incluindo reconstituição de fundos de caixa e todos os trabalhos necessários para o seu correto funcionamento.				
3.2.15.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	un	7,00	50,00 €	350,00 €
3.2.15.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	6,00	50,00 €	300,00 €
3.2.15.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	2,00	50,00 €	100,00 €
3.2.15.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	10,00	50,00 €	500,00 €
3.2.16 Execução de ensaios de inspeção vídeo aos coletores e ramais de águas pluviais instalados de acordo com a norma EN 13508-2.				
3.2.16.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	un	1,00	250,00 €	250,00 €
3.2.16.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	1,00	250,00 €	250,00 €
3.2.16.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	1,00	500,00 €	500,00 €
3.2.16.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	1,00	350,00 €	350,00 €
3.2.17 Execução de telas finais georreferenciadas do projeto urbanístico contendo peças escritas e desenhadas das redes de instaladas em suporte físico e informático, que correspondam exatamente à obra executada, rede e equipamentos urbanos de acordo com o ficheiro "template" disponibilizado pela AGERE/Departamento de Engenharia.				
3.2.17.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	un	1,00	500,00 €	500,00 €
3.2.17.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	1,00	500,00 €	500,00 €
3.2.17.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €
3.2.17.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	1,00	650,00 €	650,00 €
<b>SUB - TOTAL</b>				<b>62 946,58 €</b>

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

A. T. : *Luis Campos*

DATA: *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	
				TOTAL	
4.1	Abertura de caixa, conforme pormenor desenhado, incluindo regularização e compactação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos.				
4.1.1	Em passeios/ciclovias à cota do passeio.				
4.1.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	504,85	1,00 €	504,85 €
4.1.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1616,45	1,00 €	1 616,45 €
4.1.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	3845,65	1,00 €	3 845,65 €
4.1.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	1265,90	1,00 €	1 265,90 €
4.1.2	Em ciclovias à cota da faixa de rodagem e sobre-elevações.				
4.1.2.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	512,50	1,00 €	512,50 €
4.1.2.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1090,00	1,00 €	1 090,00 €
4.1.2.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	813,50	1,00 €	813,50 €
4.1.2.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	990,00	1,00 €	990,00 €
4.1.3	Em faixas de rodagem.				
4.1.3.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	1558,50	1,00 €	1 558,50 €
4.1.3.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1590,50	1,00 €	1 590,50 €
4.1.3.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	6571,00	1,00 €	6 571,00 €
4.1.3.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	2318,00	1,00 €	2 318,00 €
4.2	Fornecimento e colocação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/31,5, após o recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega, a 98% do proctor modificado.				
4.2.1	Em passeios/ciclovias à cota do passeio, numa espessura de 0.15m.				
4.2.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	504,85	3,75 €	1 893,19 €
4.2.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1616,45	3,75 €	6 061,69 €
4.2.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	3845,65	3,75 €	14 421,19 €
4.2.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	1265,90	3,75 €	4 747,13 €
4.2.2	Em ciclovias à cota da faixa de rodagem e sobre-elevações, numa espessura de 0.20m ou 0.15m, conforme pormenor construtivo.				
4.2.2.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	512,50	4,50 €	2 306,25 €
4.2.2.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1090,00	4,50 €	4 905,00 €
4.2.2.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	813,50	4,50 €	3 660,75 €
4.2.2.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	990,00	4,50 €	4 455,00 €

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
4.2.3 Em faixas de rodagem, numa espessura de 0.20m ou 0.15m, conforme pormenor construtivo.				
4.2.3.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	1558,50	4,50 €	7 013,25 €
4.2.3.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	1590,50	4,50 €	7 157,25 €
4.2.3.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	6571,00	4,50 €	29 569,50 €
4.2.3.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	2318,00	4,50 €	10 431,00 €
4.3 Fornecimento e assentamento de calçada à fiada, solução F3P3, incluindo caixa de areia na espessura de 0.10m e demais trabalhos.				
4.3.1 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	30,00	18,00 €	540,00 €
4.4 Execução de camada de regularização em mistura betuminosa a quente com 0,06m de espessura, AC20 BIN 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 1,50 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.				
4.4.1a Solução F3P4, F1P4 e Fp4P4				
4.4.1.1a <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	512,50	9,00 €	4 612,50 €
4.4.1.2a <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	1090,00	9,00 €	9 810,00 €
4.4.1.3a <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	763,00	9,00 €	6 867,00 €
4.4.1.4a <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	990,00	9,00 €	8 910,00 €
4.4.1b Solução F3P4, F1P4 e Fp4P4				
4.4.1.1b <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	1558,50	9,00 €	14 026,50 €
4.4.1.2b <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	1590,50	9,00 €	14 314,50 €
4.4.1.3b <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	5980,50	9,00 €	53 824,50 €
4.4.1.4b <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	2288,05	9,00 €	20 592,45 €
4.5 Execução de camada de ligação em mistura betuminosa a quente com 0,08m de espessura, AC20 BIN 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 1,50 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.				
4.4.1a Solução F1P2, F3P2, Fp4P3 e F4P2				
4.4.1.1a <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	254,50	9,50 €	2 417,75 €
4.4.1.2a <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	1556,50	9,50 €	14 786,75 €
4.4.1.3a <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	240,50	9,50 €	2 284,75 €
4.4.1b Solução F1P2, F3P2, Fp4P3 e F4P2				
4.4.1.1b <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	253,50	9,50 €	2 408,25 €



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	
TOTAL					
4.4 Execução de camada de ligação em mistura betuminosa a quente com 0,08m de espessura, AC20 BIN 35/50, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (CR-1 - tipo C60BP3 ADH) à taxa de 0,50 Kg/m², incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.					
4.4.1a Solução F3P4, F1P4, F4P4, F6P4 e Fp4P4					
4.4.1.1a	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	512,50	9,00 €	4 612,50 €
4.4.1.2a	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1090,00	9,00 €	9 810,00 €
4.4.1.3a	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	763,00	9,00 €	6 867,00 €
4.4.1.4a	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	990,00	9,00 €	8 910,00 €
4.4.1b Solução F3P4, F1P4 e Fp4P4					
4.4.1.1b	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	1558,50	9,00 €	14 026,50 €
4.4.1.2b	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1590,50	9,00 €	14 314,50 €
4.4.1.3b	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	5980,50	9,00 €	53 824,50 €
4.4.1.4b	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	2288,05	9,00 €	20 592,45 €
4.5 Execução de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente com 0,04m de espessura, SMA11 surf PMB45/80-65, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (CR-1 - tipo C60BP3 ADH) à taxa de 0,50 Kg/m², incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.					
4.5.1a <u>Na Av. D. João II.</u> m² 767,00 8,50 € 6 519,50 €					
4.5.2a <u>Na rotunda das Bretas.</u> m² 1090,00 8,50 € 9 265,00 €					
4.5.3a <u>Na Av. Alfredo Barros.</u> m² 2319,50 8,50 € 19 715,75 €					
4.5.4a <u>Na Rua Padre Feliciano.</u> m² 1230,50 8,50 € 10 459,25 €					
4.5.1b <u>Na Av. D. João II.</u> m² 1558,50 8,50 € 13 247,25 €					
4.5.2b <u>Na rotunda das Bretas.</u> m² 1590,50 8,50 € 13 519,25 €					
4.5.3b <u>Na Av. Alfredo Barros.</u> m² 6234,00 8,50 € 52 989,00 €					
4.5.4b <u>Na Rua Padre Feliciano.</u> m² 2288,05 8,50 € 19 448,43 €					
4.6 Acerto de cotas de todas as tampas de câmaras de visita, sarjetas e sumidouros existentes e têtê-móveis, nomeadamente, abastecimento de águas, saneamento, águas pluviais, PT, Gás e EDP, incluindo a incorporação de materiais necessários e todos os trabalhos acessórios.					
4.6.1 <u>Na Av. D. João II.</u> un 50,00 25,00 € 1 250,00 €					
4.6.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u> un 50,00 25,00 € 1 250,00 €					
4.6.2 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u> un 100,00 25,00 € 2 500,00 €					
4.6.2 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u> un 50,00 25,00 € 1 250,00 €					

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.8	Fornecimento e assentamento de lancis rectos/ curvos e especiais em granito azul, incluindo betumação de juntas com argamassa de cimento, movimento de terras, execução de fundação em betão simples ((0.10+Largura+0.10)x0.30m) e demais trabalhos necessários.					
4.8.1	Rectos com 30cm de largura e 25cm de altura.					
4.8.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	62,91	57,50 €	3 617,33 €	
4.8.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	34,45	57,50 €	1 980,88 €	
4.8.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	1093,50	57,50 €	62 876,25 €	
4.8.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	559,35	57,50 €	32 162,63 €	
4.8.2	Rectos com 30cm de largura e 20cm de altura.					
4.8.2.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	6,75	55,00 €	371,25 €	
4.8.2.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	86,91	55,00 €	4 780,05 €	
4.8.2.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	54,20	55,00 €	2 981,00 €	
4.8.2.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	158,10	55,00 €	8 695,50 €	
4.8.3	Rectos com 50cm de largura e 25cm de altura, serão arredondados numa das extremidades, conforme projeto.					
4.8.3.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	8,40	65,00 €	546,00 €	
4.8.3.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	2,80	65,00 €	182,00 €	
4.8.3.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	8,10	65,00 €	526,50 €	
4.8.3.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	5,60	65,00 €	364,00 €	
4.8.4	Rectos de rampa com 50cm de largura e 25cm de altura.					
4.8.4.1	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	92,40	75,00 €	6 930,00 €	
4.8.4.2	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	79,00	75,00 €	5 925,00 €	
4.8.4.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	66,00	66,00 €	4 356,00 €	
4.8.5	Curvos com 30cm de largura e 25cm de altura.					
4.8.5.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	27,00	65,00 €	1 755,00 €	
4.8.5.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	123,00	65,00 €	7 995,00 €	
4.8.5.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	23,00	65,00 €	1 495,00 €	
4.8.5.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	105,00	65,00 €	6 825,00 €	
4.8.6	Curvos com 30cm de largura e 20cm de altura.					
4.8.6.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	32,00	60,00 €	1 920,00 €	
4.8.6.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	73,00	60,00 €	4 380,00 €	
4.8.6.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	30,00	60,00 €	1 800,00 €	

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
<b>4.8.6.4</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	123,00	60,00 €	7 380,00 €
<b>4.8.7</b> Especiais com 30cm de largura e 25cm de altura.				
<b>4.8.7.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>	un	2,00	35,00 €	70,00 €
<b>4.8.7.2</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	1,00	35,00 €	35,00 €
<b>4.8.7.3</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	2,00	35,00 €	70,00 €
<b>4.8.8</b> Curvos de rampa com 50cm de largura e 25cm de altura.				
<b>4.8.8.1</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	80,00	85,00 €	6 800,00 €
<b>4.8.8.2</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	50,00	85,00 €	4 250,00 €
<b>4.9</b> Assentamento de lancis em granito azul, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km, betumação de juntas com argamassa de cimento, movimento de terras, execução de fundação em betão simples ((0.10+Largura+0.10)x0.30m) e demais trabalhos necessários.				
<b>4.9.1</b> Com 30cm de largura e 25cm de altura.				
<b>4.9.1.1</b> <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	136,49	17,50 €	2 388,58 €
<b>4.9.2</b> Com 30cm de largura e 20cm de altura.				
<b>4.9.2.1</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	132,14	17,50 €	2 312,45 €
<b>4.9.3</b> Com 50cm de largura e 25cm de altura.				
<b>4.9.3.1</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	37,00	19,00 €	703,00 €
<b>4.10</b> Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado, incluindo betumação de juntas com argamassa de cimento, movimento de terras, execução de fundação em betão simples ((0.10+Largura+0.10)x0.30m) e demais trabalhos necessários.				
<b>4.10.1</b> Com 100x25x24x20.				
<b>4.10.1.2</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	24,90	17,00 €	423,30 €
<b>4.10.1.3</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	217,45	17,00 €	3 696,65 €
<b>4.10.1.4</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	83,90	17,00 €	1 426,30 €
<b>4.10.2</b> Com 100x25x10x10.				
<b>4.10.2.1</b> <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	20,25	11,00 €	222,75 €
<b>4.10.2.2</b> <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	17,15	11,00 €	188,65 €
<b>4.10.2.3</b> <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	38,75	11,00 €	426,25 €



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.11	Assentamento de lancis em betão vibrado, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km, betumação de juntas com argamassa de cimento, movimento de terras, execução de fundação em betão simples ((0.10+Largura+0.10)x0.30m) e demais trabalhos necessários.					
4.11.1	Com 100x25x24x20.					
4.11.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	150,00	12,50 €	1 875,00 €	
4.11.2	Com 100x25x10x10.					
4.11.2.1	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	57,00	12,50 €	712,50 €	
4.12	Colocação de perfil em ferro metalizado (prancheta 140x10mm) na delimitação de pavimentos, colocado na vertical, conforme pormenor desenhado, incluindo movimento de terras, fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfis, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.					
4.12.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	50,00	22,00 €	1 100,00 €	
4.12.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	130,00	22,00 €	2 860,00 €	
4.12.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	900,00	22,00 €	19 800,00 €	
4.12.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	400,00	22,00 €	8 800,00 €	
4.13	Colocação de perfil em ferro metalizado (prancheta 140x10mm) na delimitação de pavimentos, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, colocado na vertical, conforme pormenor desenhado, incluindo movimento de terras, fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfis, carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km de todos os materiais e demais trabalhos necessários.					
4.13.1	Na rotunda das Bretas.	ml	114,00	8,00 €	912,00 €	
4.14	Execução de pavimentação com pré-fabricado táctil do tipo ou equivalente "ACL Alert/direcional ou pitonado", com as dimensões 200x200x80 em cor antracite, sobre camada de areia com 0.08m.					
4.14.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m²	55,00	25,00 €	1 375,00 €	
4.14.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	29,50	25,00 €	737,50 €	

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.14.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	53,50	25,00 €	1 337,50 €	
4.14.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	149,50	25,00 €	3 737,50 €	
4.15 Execução de pavimentação com pré-fabricado táctil do tipo ou equivalente "ACL Alert/direcional ou pitonado", com as dimensões 200x200x80 em cor antracite, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km e camada de areia com 0.08m.					
4.15.1 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	114,00	21,00 €	2 394,00 €	
4.16 Pavimentação de passeios em betonilha, incluindo a estrutura total de base, conforme peças desenhadas, escritas e Condições Técnicas Gerais:					
4.16.1 Base em betão C16/20 com 0.09m de espessura, incluindo malhasol CQ30.					
4.16.1.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	449,85	11,50 €	5 173,28 €	
4.16.1.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	1586,95	11,50 €	18 249,93 €	
4.16.1.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	3792,15	11,50 €	43 609,73 €	
4.16.1.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	1116,40	11,50 €	12 838,60 €	
4.16.2 Camada de desgaste em cimento e areia ao traço 1:2 com espessura de 0.06m e acabamento com juntas de dilatação conforme peças desenhadas.					
4.16.2.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	449,85	10,00 €	4 498,50 €	
4.16.2.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	1586,95	10,00 €	15 869,50 €	
4.16.2.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	3792,15	10,00 €	37 921,50 €	
4.16.2.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	1116,40	10,00 €	11 164,00 €	
				<b>SUB - TOTAL</b>	<b>946 887,19 €</b>

**5 SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL**

5.1 Recolocação de sinais de trânsito, incluindo fundação em betão simples e 30x30x30cm de dimensão todos os trabalhos e acessórios necessários.

5.1.1 Na Av. D. João II.

5.1.1.1 R01 un 2,00 35,00 € 70,00 €

5.1.2 Na rotunda das Bretas.

5.1.2.1 R02 un 1,00 35,00 € 35,00 €

5.1.2.2 R03 un 4,00 35,00 € 140,00 €

5.1.2.3 R04 un 6,00 35,00 € 210,00 €

5.1.2.4 R05 un 2,00 35,00 € 70,00 €

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

A. T. : *Luis Campos*

DATA: *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.1.2.5	R06	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.2.5	R07	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.2.6	R08	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.2.7	R10	un	1,00	35,00 €	35,00 €	
5.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>					
5.1.3.1	R07	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.3.2	R09	un	1,00	35,00 €	35,00 €	
5.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>					
5.1.4.1	R02	un	4,00	35,00 €	140,00 €	
5.1.4.2	R05	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.4.3	R06	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.4.4	R07	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.4.5	R08	un	2,00	35,00 €	70,00 €	
5.1.4.6	R09	un	1,00	35,00 €	35,00 €	
5.1.4.7	R10	un	1,00	35,00 €	35,00 €	
5.2	Fornecimento e colocação de sinais de trânsito, de dimensão reduzida, de acordo com o RST, incluindo fundação em betão simples e 30x30x30cm de dimensão todos os trabalhos e acessórios necessários.					
5.2.1	<u>Na Av. D. João II.</u>					
5.2.1.1	D1a	un	4,00	125,00 €	500,00 €	
5.2.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>					
5.2.2.1	H7a+B1	un	2,00	150,00 €	300,00 €	
5.2.2.2	H7+H48	un	6,00	150,00 €	900,00 €	
5.2.2.3	C1	un	5,00	125,00 €	625,00 €	
5.2.2.4	H7	un	6,00	125,00 €	750,00 €	
5.2.2.5	H7a	un	5,00	125,00 €	625,00 €	
5.2.2.6	H48	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.2.7	H7a+H48	un	2,00	150,00 €	300,00 €	
5.2.2.8	D4+B1	un	2,00	150,00 €	300,00 €	
5.2.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>					
5.2.3.1	H1a	un	5,00	125,00 €	625,00 €	
5.2.3.2	H7a+B1	un	2,00	150,00 €	300,00 €	
5.2.3.3	H7a+H3	un	1,00	150,00 €	150,00 €	
5.2.3.4	H7	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.3.5	H7+H48	un	6,00	150,00 €	900,00 €	
5.2.3.6	H7a	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.3.7	D1a+B1	un	1,00	150,00 €	150,00 €	
5.2.3.8	C1	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.3.9	D3a+O7a	un	1,00	150,00 €	150,00 €	
5.2.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>					
5.2.4.1	H7+H48	un	3,00	150,00 €	450,00 €	



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.2.4.2	H7	un	5,00	125,00 €	625,00 €	
5.2.4.3	H7a	un	4,00	125,00 €	500,00 €	
5.2.4.4	C1	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.4.5	D4+B1	un	4,00	150,00 €	600,00 €	
5.2.4.6	H7a+H48	un	5,00	150,00 €	750,00 €	
5.2.4.7	H7+H7a	un	3,00	150,00 €	450,00 €	
5.2.4.8	H48	un	2,00	125,00 €	250,00 €	
5.2.4.9	B7	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.4.10	H3	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.4.11	D13a	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.4.12	D7a	un	1,00	125,00 €	125,00 €	
5.2.4.13	A2c+Mod2+H6	un	2,00	200,00 €	400,00 €	
5.2	Pintura do pavimento, conforme projeto, com tinta de cor branca termoplástica a quente, incluindo incorporação e projeção de micro esferas de vidro transparente e limpeza prévia:					
5.2.1	Faixas de rodagem.					
5.2.1.1	linha continua com 0.10m de largura.					
5.2.1.1.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	280,00	1,50 €	420,00 €	
5.2.1.1.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	300,00	1,50 €	450,00 €	
5.2.1.1.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	1200,00	1,50 €	1 800,00 €	
5.2.1.1.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	350,00	1,50 €	525,00 €	
5.2.1.2	linha descontinua com 0.10m de largura.					
5.2.1.2.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	ml	280,00	1,00 €	280,00 €	
5.2.1.2.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	110,00	1,00 €	110,00 €	
5.2.1.2.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	1100,00	1,00 €	1 100,00 €	
5.2.1.2.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	250,00	1,00 €	250,00 €	
5.2.1.3	Linha de paragem.					
5.2.1.3.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	m <sup>2</sup>	3,00	15,00 €	45,00 €	
5.2.1.3.2	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	m <sup>2</sup>	2,15	15,00 €	32,25 €	
5.2.1.3.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m <sup>2</sup>	13,50	15,00 €	202,50 €	
5.2.1.3.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m <sup>2</sup>	2,00	15,00 €	30,00 €	
5.2.1.4	Setas duplas.					
5.2.1.4.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	un	2,00	75,00 €	150,00 €	
5.2.1.4.3	<u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	4,00	75,00 €	300,00 €	
5.2.1.4.4	<u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	2,00	75,00 €	150,00 €	
5.2.1.5	Setas simples.					
5.2.1.5.1	<u>Na Av. D. João II.</u>	un	2,00	50,00 €	100,00 €	

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

A. T. : *Luis Campos*

DATA: *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
5.2.1.5.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	4,00	50,00 €	200,00 €
5.2.1.5.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	2,00	50,00 €	100,00 €
5.2.1.7 Triângulos.				
5.2.1.7.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	un	2,00	40,00 €	80,00 €
5.2.1.7.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	17,00	40,00 €	680,00 €
5.2.1.7.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	4,00	40,00 €	160,00 €
5.2.1.7.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	19,00	40,00 €	760,00 €
5.2.2 Em ciclovias e sobre-elevações.				
5.2.2.1 linha continua com 0.10m de largura.				
5.2.2.1.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	560,00	1,50 €	840,00 €
5.2.2.1.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	ml	100,00	1,50 €	150,00 €
5.2.2.1.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	ml	1150,00	1,50 €	1 725,00 €
5.2.2.1.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	ml	400,00	1,50 €	600,00 €
5.2.2.2 linha descontinua com 0.10m de largura.				
5.2.2.2.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	ml	50,00	1,00 €	50,00 €
5.2.2.3 Linha de paragem.				
5.2.2.3.1 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	1,90	15,00 €	28,50 €
5.2.2.3.3 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	3,00	15,00 €	45,00 €
5.2.2.4 Linha de passeadeiras.				
5.2.2.7.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m²	107,83	15,00 €	1 617,38 €
5.2.2.7.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	176,50	15,00 €	2 647,50 €
5.2.2.7.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	55,00	15,00 €	825,00 €
5.2.2.7.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	244,00	15,00 €	3 660,00 €
5.2.2.5 Marcação xadrez.				
5.2.2.5.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m²	101,00	15,00 €	1 515,00 €
5.2.2.5.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	196,20	15,00 €	2 943,00 €
5.2.2.5.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	94,55	15,00 €	1 418,25 €
5.2.2.5.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	196,30	15,00 €	2 944,50 €
5.2.1.6 Triângulos.				
5.2.1.7.1 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	3,00	40,00 €	120,00 €
5.2.1.7.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	12,00	40,00 €	480,00 €
5.2.1.7.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	2,00	40,00 €	80,00 €
5.2.1.7.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	12,00	40,00 €	480,00 €
5.2.2.7 Figura bicicleta.				
5.2.2.7.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	un	7,00	100,00 €	700,00 €

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.2.2.7.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	6,00	100,00 €	600,00 €	
5.2.2.7.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	36,00	100,00 €	3 600,00 €	
5.2.2.7.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	13,00	100,00 €	1 300,00 €	
5.2.2.8 Linha de paragem na ciclovia.					
5.2.2.8.1 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	10,00	15,00 €	150,00 €	
5.2.2.8.2 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	5,00	15,00 €	75,00 €	
5.2.2.8.3 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	10,00	15,00 €	150,00 €	
5.3 Fornecimento e aplicação de pavimento da ciclovia, colorido, nas zonas em que passam automóveis (atravessamentos) CORSAFE URBAN, RAL 3020 e nas restantes o MAXFLOOR SPORT PA4+PRIMÁRIO EM ZONAS DE BETONILHA (2 camadas), com o RAL 3111 tipo ou equivalente - tudo incluído, conforme peças desenhadas, escritas, especificações do fornecedor e Condições Técnicas Gerais. Trabalho para implantação de ciclovias.					
5.3.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	m²	380,00	12,50 €	4 750,00 €	
5.3.2 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	m²	390,00	12,50 €	4 875,00 €	
5.3.3 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	m²	1955,00	12,50 €	24 437,50 €	
5.3.4 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	m²	700,00	12,50 €	8 750,00 €	
5.4 Colocação de separadores para segregação da ciclovia em plástico reciclado, tipo "Zebra 9 (Zicla)" ou equivalente, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km de acordo peças desenhadas, escritas, especificações do fornecedor e Condições Técnicas Gerais.					
5.4.1 <u>Na Av. D. João II.</u>	un	53,00	30,00 €	1 590,00 €	
5.4.2 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	120,00	30,00 €	3 600,00 €	
5.4.3 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	80,00	30,00 €	2 400,00 €	
5.5 Fornecimento e colocação sobre a faixa de rodagem de Refletor de estrada de 100 x 100 mm, incluindo fixação, parafusos e elementos de fixação ao pavimento.					
5.5.1 <u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	20,00	7,50 €	150,00 €	
5.5.2 <u>Na Rua Padre Feliciano.</u>	un	20,00	7,50 €	150,00 €	
				<b>SUB - TOTAL</b>	<b>100 461,38 €</b>



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL

**6 ESPAÇOS VERDES**

**6.1** Execução de corte e abate de árvores, incluindo desmonte das pernadas e do tronco, de modo a não causar danos no arvoredo, nas infraestruturas e edificado circundante, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.

Nota: estes trabalhos tem que ser acompanhados por um arborista credenciados - lei 59/2021 de 18 de Agosto.

<b>6.1.1</b>	<u>Na Av. D. João II.</u>	un	4,00	150,00 €	600,00 €
<b>6.1.2</b>	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	10,00	150,00 €	1 500,00 €

**6.2** Destroçamento dos cepos, executado por equipamento próprio para a sua execução, com broca perfuradora, até uma profundidade mínima de 1.50m, com os meios necessários e adequados, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.

<b>6.2.1</b>	<u>Na Av. D. João II.</u>	un	4,00	200,00 €	800,00 €
<b>6.2.2</b>	<u>Na rotunda das Bretas.</u>	un	10,00	200,00 €	2 000,00 €
<b>SUB - TOTAL</b>					<b>4 900,00 €</b>

**7 DIVERSOS**

**7.1** Colocação de equipamentos/mobiliário proveniente das demolições, conforme planta de arquitetura, incluindo fundação e todos os trabalhos e materiais necessários para o seu correto funcionamento.

**7.1.1** Na rotunda das Bretas.

<b>7.1.1.1</b>	Painel Publicitários.	un	1,00	500,00 €	500,00 €
----------------	-----------------------	----	------	----------	----------

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
7.1.1.2 Execução de fundação em betão da classe C25/30, para o fecho das passagens inferiores, incluindo abertura de caboucos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A400, chapa de amarração tudo de acordo com as peças desenhadas e C.T..				
7.1.1.2.1 Com 3.20x3.20x0.90m.	un	1,00	1 750,00 €	1 750,00 €
7.1.2 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>				
7.1.2.1 Painel Publicitários.	un	1,00	500,00 €	500,00 €
7.1.2.2 Execução de fundação em betão da classe C25/30, para o fecho das passagens inferiores, incluindo abertura de caboucos, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A400, chapa de amarração tudo de acordo com as peças desenhadas e C.T..				
7.1.2.2.1 Com 1.80x1.80x0.55m.	un	1,00	445,50 €	445,50 €
7.1.2.2.2 Com 1.35x1.35x0.40m.	un	1,00	182,25 €	182,25 €
7.1.2.2.3 Contentores RSU de superfície, incluindo base de assentamento, lancis em granito de bordadura com 0.10m de espessura, conforme pormenor (ver Vol.09- Mobiliário Urbano). Não existem necessidades especiais no	un	3,00	500,00 €	1 500,00 €
7.2 Fornecimento e aplicação de sistema de estacionamento de bicicletas tipo "Sheffield", adaptado ao desenho proposto, incluindo base em betão ligeiramente armado C20/25 com 25kg/m3 de fibra de aço, com as dimensões de 75x75x75cm. aplicado a uma profundidade de 50cm.				
7.2.1 <u>Na Av. Alfredo Barros.</u>	un	5,00	150,00 €	750,00 €
<b>SUB - TOTAL</b>				<b>5 627,75 €</b>

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
8 REDE SUBTERRÂNEA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
8.1 INFRA-ESTRUTURAS						
8.1.1	Abertura e fecho de valas com profundidade mínima de 0,80m e 0,60m de largura de acordo com memória descritiva. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	1800,00	10,00 €	18 000,00 €	
8.1.2	Execução de caixas de visita de acordo com memória descritiva. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	63,00	150,00 €	9 450,00 €	
8.1.3	Colocação de tampas FFD B125 com inscrição "CMB", provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo fixação, carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km.	un	13,00	35,00 €	455,00 €	
8.1.4	Fornecimento e colocação de tampas FFD B125 com inscrição "CMB", incluindo fixação, carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km.	un	50,00	150,00 €	7 500,00 €	
8.1.5	Fornecimento e colocação de tubo PEAD Corrugado 110 vermelho. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	4200,00	3,50 €	14 700,00 €	
8.1.6	Fornecimento e colocação de tubo PEAD Corrugado 110 verde. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	4200,00	3,50 €	14 700,00 €	
8.1.7	Colocação de tubo PEAD Corrugado 110 vermelho, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	3350,00	1,50 €	5 025,00 €	
8.1.8	Colocação de tubo PEAD Corrugado 110 verde, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	3550,00	1,50 €	5 325,00 €	
8.1.9	Custo de ligação à rede pública.	un	1,00	800,00 €	800,00 €	

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
<b>8.1.10</b> Custo de ligação à rede pública. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	1,00	10 000,00 €	10 000,00 €
<b>8.2</b> ILUMINAÇÃO				
<b>8.2.1</b> Abertura e fecho de valas com profundidade mínima de 0,80m e 0,60m de largura de acordo com memória descritiva. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	2100,00	10,00 €	21 000,00 €
<b>8.2.2</b> Fornecimento e Montagem de luminárias tipo "VOLTANA 2 16 LEDs 350mA 20W" ou equivalente, de acordo com memória descritiva. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	2,00	500,00 €	1 000,00 €
<b>8.2.3</b> Montagem de luminárias tipo "VOLTANA 2 16 LEDs 350mA 20W" ou equivalente, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	96,00	250,00 €	24 000,00 €
<b>8.2.4</b> Fornecimento e Montagem de Colunas tipo "TTB-235R 4m altura útil com braço 150mm" ou equivalente, de acordo com memória descritiva. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	2,00	350,00 €	700,00 €
<b>8.2.5</b> Montagem de Colunas tipo "TTB-235R 4m altura útil com braço 150mm" ou equivalente, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	96,00	200,00 €	19 200,00 €
<b>8.2.6</b> Execução de terra de protecção nas colunas de IP.. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	98,00	100,00 €	9 800,00 €
<b>8.2.7</b> Cabo LSVAV 4x16 em vala. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	ml	3000,00	5,00 €	15 000,00 €
<b>8.2.8</b> Deslocalização de postes existentes com todos os trabalhos necessários a sua remoção, nova localização e ligação	un	4,00	750,00 €	3 000,00 €



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	TOTAL
				TOTAIS PARCIAIS	
<b>8.2.9</b> Telegestão. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.					
<b>8.2.9.1</b> Fornecimento e colocação de módulo tipo "TMGT Wireless LUCO P7 CM" ou equivalente. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	2,00	200,00 €	400,00 €	
<b>8.2.9.2</b> Colocação de módulo tipo "TMGT Wireless LUCO P7 CM" ou equivalente, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km. Trabalho de reforço de iluminação pública para passeios.	un	98,00	50,00 €	4 900,00 €	
				<b>SUB - TOTAL</b>	<b>184 955,00 €</b>

**9 ACESSO À MINA DE ÁGUAS FÉRREAS-ROTUNDA DAS BRETAS**

**9.1 DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRAS**

**9.1.1** Remoção/Demolição de caixa de visita existente (1 cone e 1 argola), conforme projeto, incluindo demolição do pavimento, escavação, remoção de tampa existente a estaleiro municipal, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.

un 1,00 250,00 € 250,00 €

**9.1.2** Escavação em terreno brando para a colocação da box culvert, conforme projeto, incluindo entivação, baldeação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.

m<sup>3</sup> 67,50 5,50 € 371,25 €

**9.1.3** Aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, após validação pela fiscalização, ou recorrendo a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor modificado e demais trabalhos necessários.

m<sup>3</sup> 56,30 10,00 € 563,00 €

**9.2 PAVIMENTOS**

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
<b>9.2.1</b> Fornecimento e colocação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/31,5, na espessura de 0.30m, após o recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega, a 98% do proctor modificado.	m <sup>2</sup>	4,00	7,50 €	30,00 €
<b>9.3</b> DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
<b>9.3.1</b> Instalação de box culvert do tipo ou equivalente "SIROLIS GN17 2000x1000", conforme projecto, incluindo impermeabilização com tela líquida aplicada em duas mãos, fundação em camada de rachão na espessura de 0.25m, brita com 0.05m de espessura, camada de regularização base 0.10m em betonilha e demais trabalhos. Nota: uma das secções da box culvert deverá ter uma abertura aproximadamente de 1.00x1.00, conforme projecto	ml	4,00	1 150,00 €	4 600,00 €
<b>9.3.2</b> Execução de câmaras de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1,2m de DN, incluindo degraus com núcleo em varão de aço envolto em polipropileno copolímero virgem, tampa e aro em ferro fundido da classe D400, soleira e paredes até à geratriz superior do coletor em betão armado e movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	un	1,00	475,00 €	475,00 €
<b>9.3.3</b> Execução de tampas em betão armado da classe C25/30, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A400, de acordo com as peças desenhadas e C.T., com as seguintes dimensões:				
<b>9.3.3.1</b> Com 1.50x1.50x0.25.	un	1,00	534,38 €	534,38 €
<b>9.3.3.2</b> Com 2.00x1.00x0.20.	un	1,00	380,00 €	380,00 €
<b>SUB - TOTAL</b>				<b>7 203,63 €</b>

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
<b>10.1</b>				<b>TOTAL</b>
<b>DEMOLIÇÕES E TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>				
<b>10.1.1</b>				
Execução de corte e abate de árvores, incluindo desmonte das pernadas e do tronco, de modo a não causar danos no arvoredo, nas infraestruturas e edificado circundante, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.				
Nota: estes trabalhos tem que ser acompanhados por um arborista credenciados - lei 59/2021 de 18 de Agosto.				
	un	2,00	75,00 €	150,00 €
<b>10.1.2</b>				
Destroçamento dos cepos, executado por equipamento próprio para a sua execução, com broca perfuradora, até uma profundidade mínima de 1.50m, com os meios necessários e adequados, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.				
	un	2,00	125,00 €	250,00 €
<b>10.1.3</b>				
Relocalização de caixas de rega, devido à instalação da rampa, conforme projeto, incluindo o fornecimento de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários para o seu correto funcionamento.				
	un	3,00	75,00 €	225,00 €
<b>10.2</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>				
<b>10.2.1</b>				
Movimento de terras necessário para a obtenção das plataformas de trabalho, em terreno brando, conforme projeto, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.				
	m <sup>2</sup>	70,00	4,50 €	315,00 €
<b>10.3</b>				
<b>ESTABILIDADE</b>				
<b>10.3.1</b>				
Fornecimento e colocação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/32, entre 10 a 20cm, após o recalque, incluindo manta geotextil com 200gr/m <sup>2</sup> , o espalhamento, cilindramento e rega, a 98% do proctor modificado.				
	m <sup>2</sup>	48,00	7,50 €	360,00 €

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
<b>10.3.2</b> Execução de elementos em betão armado da classe C25/30, com acabamento à vista, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A400, de acordo com as peças desenhadas e C.T..				
	m <sup>3</sup>	14,65	300,00 €	4 394,25 €
<b>10.4</b> PAVIMENTAÇÃO				
<b>10.4.1</b> Execução de pavimentação com pré-fabricado táctil do tipo ou equivalente "ACL Alert/direcional ou pitonado", com as dimensões 200x200x80 em cor antracite, sobre camada de areia com 0.08m.				
	m <sup>2</sup>	8,00	25,00 €	200,00 €
<b>10.4.2</b> Execução de pavimento em betonilha armada, com espessura de 0.15m, incluindo juntas retração, executada através de serragem mecânica, malha sol CQ30 e juntas de dilatação.				
	m <sup>2</sup>	40,00	30,00 €	1 200,00 €
<b>10.5</b> SERRALHARIAS				
<b>10.5.1</b> Execução de guarda-corpo em tubulares e pranchetas de ferro galvanizado, verticais e horizontais, conforme pormenor tipo, incluindo pintura com esmalte sintético tipo gel formulado com pigmentos anti-corrosivos, acabamento em ferro forjado, cor preta, do tipo ou equivalente "cinofer da cin), incluindo fixação e demais trabalhos.				
	ml	1,00	70,00 €	70,00 €
<b>10.5.2</b> Fornecimento e aplicação de cantoneira 30x30x10mm, em ferro metalizado a quente, no focinho dos degraus, conforme projeto, incluindo fixação e demais trabalhos.				
	ml	1,00	70,00 €	70,00 €
<b>10.6</b> ÁREA VERDE				



**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
<b>10.6.1</b> Preparação geral do terreno a ajardinar, incluindo regularização e mobilização até cerca de 0.40m de profundidade, fornecimento e incorporação de terra preparada numa camada de 0,20m, limpeza e selecção da terra proveniente da decapagem (se for o caso), fornecimento de toda a terra preparada e necessária, incorporação de areia se necessário, transporte, carga, espalhamento, adubação e fertilização geral do terreno, regularização final, ancinhagem e todos os trabalhos necessários, garantindo sempre a concordância das cotas finais, de acordo com o definido nas peças desenhadas.					
	m <sup>2</sup>	20,00	5,00 €	100,00 €	
<b>10.6.2</b> Instalação do prado, incluindo a sementeira, fertilização, operações de estabelecimento e o período de garantia/manutenção, de acordo com as peças desenhadas e com as condições gerais e técnicas definidas pelo caderno de encargos.					
	m <sup>2</sup>	20,00	3,50 €	70,00 €	
				<b>SUB - TOTAL</b>	<b>7 404,25 €</b>

**11 ESCADAS E RAMPA PO3**

**11.1 DEMOLIÇÕES E TRABALHOS PREPARATÓRIOS**

**11.1.1** Remoção/Demolição de de caixa de visita existente (1 cone), conforme projeto, incluindo escavação, remoção de tampa existente a estaleiro municipal, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.

un 1,00 250,00 € 250,00 €

**11.1.2** Execução de tampa em betão armado da classe C25/30, com 1.00x1.00x0.15m, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A400, de acordo com as peças desenhadas e C.T., com as seguintes dimensões:

un 1,00 250,00 € 250,00 €

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS	
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS
				TOTAL
<b>11.1.3</b> Execução de câmaras de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1,2m de DN, incluindo degraus com núcleo em varão de aço envolto em polipropileno copolímero virgem, tampa e aro em ferro fundido da classe D400, soleira e paredes até á geratriz superior do coletor em betão armado e movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	un	1,00	600,00 €	600,00 €
<b>11.2</b> MOVIMENTO DE TERRAS				
<b>11.2.1</b> Movimento de terras necessário para a obtenção das plataformas de trabalho, em terreno brando, conforme projeto, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	m <sup>2</sup>	70,00	4,50 €	315,00 €
<b>11.3</b> ESTABILIDADE				
<b>11.3.1</b> Fornecimento e colocação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/32, após o recalque, incluindo manta getextil com 200gr/m <sup>2</sup> , o espalhamento, cilindramento e rega, a 98% do proctor modificado.	m <sup>2</sup>	48,00	7,50 €	360,00 €
<b>11.3.2</b> Execução de elementos em betão armado da classe C25/30, com acabamento á vista, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A400, de acordo com as peças desenhadas e C.T..	m <sup>3</sup>	15,46	300,00 €	4 637,25 €
<b>11.4</b> PAVIMENTAÇÃO				
<b>11.4.1</b> Execução de pavimentação com pré-fabricado táctil do tipo ou equivalente "ACL Alert/direcional ou pitonado", com as dimensões 200x200x80 em cor antracite, sobre camada de areia com 0.08m.	m <sup>2</sup>	8,00	25,00 €	200,00 €

**Divisão de Estudos e Projetos Municipais**

**OBRA:** *Inserção da Rede Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga - Variante da Encosta - Fraião*

**A. T. :** *Luis Campos*

**DATA:** *7 de Junho de 2022*

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS	
				TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
<b>11.4.2</b> Execução de pavimento em betonilha armada, com espessura de 0.15m, incluindo juntas retração, executada através de serragem mecânica, malha sol CQ30 e juntas de dilatação.	m²	40,00	30,00 €	1 200,00 €	
<b>11.5</b> SERRALHARIAS					
<b>11.5.1</b> Execução de guarda-corpo em tubulares e pranchetas de ferro galvanizado, verticais e horizontais, conforme pormenor tipo, incluindo pintura com esmalte sintético tipo gel formulado com pigmentos anti-corrosivos, acabamento em ferro forjado, cor preta, do tipo ou equivalente "cinofer da cin), incluindo fixação e demais trabalhos.	ml	1,00	70,00 €		
<b>11.5.2</b> Fornecimento e aplicação de cantoneira 30x30x10mm, em ferro metalizado a quente, no focinho dos degraus, conforme projeto, incluindo fixação e demais trabalhos.	ml	1,00	70,00 €		
<b>11.6</b> ÁREA VERDE					
<b>11.6.1</b> Preparação geral do terreno a ajardinar, incluindo regularização e mobilização até cerca de 0.40m de profundidade, fornecimento e incorporação de terra preparada numa camada de 0,20m, limpeza e selecção da terra proveniente da decapagem (se for o caso), fornecimento de toda a terra preparada e necessária, incorporação de areia se necessário, transporte, carga, espalhamento, adubação e fertilização geral do terreno, regularização final, ancinhagem e todos os trabalhos necessários, garantindo sempre a concordância das cotas finais, de acordo com o definido nas peças desenhadas.	m²	20,00	5,00 €		
<b>11.6.2</b> Instalação do prado, incluindo a sementeira, fertilização, operações de estabelecimento e o período de garantia/manutenção, de acordo com as peças desenhadas e com as condições gerais e técnicas definidas pelo caderno de encargos.	m²	20,00	3,50 €		
				<b>SUB - TOTAL</b>	<b>7 812,25 €</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>1 524 304,35 €</b>

## **EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA**

### **CADERNO DE ENCARGOS**

**Concurso Público: CPE.07.22.DMOSM**

**Contratação:** empreitada de “**INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO**”.

**Preço base (Pb):** €1.524.898,35 (um milhão quinhentos e vinte e quatro mil, oitocentos e noventa e oito euros e trinta e cinco cêntimos) (sem IVA);

**Prazo máximo de execução da empreitada:** 210 (duzentos e dez) dias.



**ÍNDICE**

<b>Capítulo I - Disposições Iniciais .....</b>	<b>5</b>
Cláusula 1.ª .....	5
(Objeto) .....	5
Cláusula 2.ª .....	5
(Disposições por que se rege a empreitada) .....	5
Cláusula 3.ª .....	6
(Interpretação dos documentos que regem a empreitada) .....	6
Cláusula 4.ª .....	6
(Esclarecimento de dúvidas) .....	6
Cláusula 5.ª .....	7
(Projeto) .....	7
Cláusula 6.ª .....	7
(Local de execução da obra) .....	7
<b>Capítulo II - Obrigações do Empreiteiro .....</b>	<b>7</b>
<b>Secção I - Preparação e Planeamento dos Trabalhos.....</b>	<b>7</b>
Cláusula 7.ª .....	7
(Preparação e planeamento da execução da obra) .....	7
Cláusula 8.ª .....	9
(Plano de trabalhos ajustado) .....	9
Cláusula 9.ª .....	10
(Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos) .....	10
Cláusula 10.ª .....	11
(Consignação da obra) .....	11
<b>Secção II - Prazos de Execução .....</b>	<b>11</b>
Cláusula 11.ª .....	11
(Prazo de execução da empreitada) .....	11
Cláusula 12.ª .....	12
(Prorrogação do prazo de execução da empreitada) .....	12
Cláusula 13.ª .....	12
(Cumprimento do plano de trabalhos) .....	12
Cláusula 14.ª .....	12
(Multas por violação dos prazos contratuais) .....	12
Cláusula 15.ª .....	13
(Incumprimento do plano de trabalhos) .....	13
Cláusula 16.ª .....	13
(Atos e direitos de terceiros) .....	13
<b>Secção III - Condições de Execução da Empreitada.....</b>	<b>13</b>
Cláusula 17.ª .....	13
(Condições gerais de execução dos trabalhos) .....	13
Cláusula 18.ª .....	14
(Erros ou omissões do projeto e de outros documentos) .....	14
Cláusula 19.ª .....	14
(Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro) .....	14

Cláusula 20. <sup>a</sup> .....	14
(Menções obrigatórias no local dos trabalhos) .....	14
Cláusula 21. <sup>a</sup> .....	15
(Ensaios).....	15
Cláusula 22. <sup>a</sup> .....	15
(Medições) .....	15
Cláusula 23. <sup>a</sup> .....	16
(Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados).....	16
Cláusula 24. <sup>a</sup> .....	16
(Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra).....	16
Cláusula 25. <sup>a</sup> .....	17
(Outros encargos do empreiteiro) .....	17
Cláusula 26. <sup>a</sup> .....	17
(Custos de fiscalização) .....	17
<b>Secção IV - Pessoal .....</b>	<b>18</b>
Cláusula 27. <sup>a</sup> .....	18
(Obrigações gerais) .....	18
Cláusula 28. <sup>a</sup> .....	18
(Horário de trabalho).....	18
Cláusula 29. <sup>a</sup> .....	18
(Segurança, higiene e saúde no trabalho) .....	18
<b>Secção V – Seguros .....</b>	<b>19</b>
Cláusula 30. <sup>a</sup> .....	19
(Contratos de seguro) .....	19
Cláusula 31. <sup>a</sup> .....	20
(Outros sinistros) .....	20
<b>Capítulo III - Obrigações do Dono da Obra.....</b>	<b>21</b>
Cláusula 32. <sup>a</sup> .....	21
(Preço e condições de pagamento) .....	21
Cláusula 33. <sup>a</sup> .....	22
(Adiantamentos ao empreiteiro) .....	22
Cláusula 34. <sup>a</sup> .....	22
(Descontos nos pagamentos) .....	22
Cláusula 35. <sup>a</sup> .....	22
(Mora no pagamento).....	22
Cláusula 36. <sup>a</sup> .....	22
(Revisão de preços).....	22
<b>Capítulo IV - Representação das Partes e Controlo da Execução do Contrato.....</b>	<b>23</b>
Cláusula 37. <sup>a</sup> .....	23
(Representação do empreiteiro) .....	23
Cláusula 38. <sup>a</sup> .....	23
(Representação do dono da obra) .....	23
Cláusula 39. <sup>a</sup> .....	24
(Livro de registo da obra).....	24
<b>Capítulo V - Receção e Liquidação da Obra .....</b>	<b>24</b>
Cláusula 40. <sup>a</sup> .....	25
(Receção provisória) .....	25
Cláusula 41. <sup>a</sup> .....	25

(Prazo de garantia).....	25
Cláusula 42.ª.....	25
(Receção definitiva) .....	25
Cláusula 43.ª.....	26
(Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução) .....	26
<b>Capítulo VI - Disposições Finais .....</b>	<b>26</b>
Cláusula 44.ª.....	26
(Deveres de informação) .....	26
Cláusula 45.ª.....	27
(Subcontratação) .....	27
Cláusula 46.ª.....	27
(Cessão da posição contratual).....	27
Cláusula 47.ª.....	28
(Cessão da posição contratual por incumprimento do empreiteiro) .....	28
Cláusula 48.ª.....	28
(Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais) .....	28
Cláusula 49.ª.....	30
(Cessão de créditos).....	30
Cláusula 50.ª.....	30
(Resolução do contrato pelo dono da obra) .....	30
Cláusula 51.ª.....	31
(Resolução do contrato pelo empreiteiro) .....	31
Cláusula 52.ª.....	32
(Foro competente).....	32
Cláusula 53.ª.....	33
(Comunicações e notificações) .....	33
Cláusula 54.ª.....	33
(Legislação aplicável) .....	33
Cláusula 55.ª.....	33
Contagem dos prazos) .....	33
Cláusula 56.ª.....	33
(Produção de efeitos) .....	33
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>34</b>

## **Capítulo I - Disposições Iniciais**

### **Cláusula 1.ª**

#### **(Objeto)**

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso público para a formação do contrato de empreitada de obras públicas que tem por objeto **“INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO”**.

### **Cláusula 2.ª**

#### **(Disposições por que se rege a empreitada)**

1 - A execução do contrato obedece:

- a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (*Código dos Contratos Públicos*);
- c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
- d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- e) Às regras da arte.

2 - Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do *Código dos Contratos Públicos* e aceites pelo empreiteiro nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
- b) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos;
- e) O projeto de execução;
- f) A proposta adjudicada;
- g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- h) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.



**Cláusula 3.ª****(Interpretação dos documentos que regem a empreitada)**

1 - No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

2 - Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

3 - No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:

- a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
- b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.

4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do *Código dos Contratos Públicos* e aceites pelo empreiteiro nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo código.

5 - Consideram-se não escritos os termos e condições constantes da proposta não admitidas por este caderno de encargos e que possam não ter sido detetadas em fase de formação do contrato, sempre que o regulamento do procedimento não tenha admitido a apresentação de propostas variantes.

**Cláusula 4.ª****(Esclarecimento de dúvidas)**

1 - As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

2 - No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

3 - O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

**Cláusula 5.ª****(Projeto)**

1 - O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.

2 - O projeto de execução obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do *Código dos Contratos Públicos*.

**Cláusula 6.ª****(Local de execução da obra)**

Os trabalhos de empreitada que constituem objeto do contrato serão executados no concelho de Braga, mais concretamente na **União de Freguesias de Nogueira, Fraião e Lamações**.

O planeamento da obra e a sua gestão diária tomará em consideração as normais dificuldades e impedimentos decorrentes da execução da mesma e de toda a sua envolvente.

**Capítulo II - Obrigações do Empreiteiro****Secção I - Preparação e Planeamento dos Trabalhos****Cláusula 7.ª****(Preparação e planeamento da execução da obra)**

1 - O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea i) do n.º 6 da presente cláusula;
- c) Perante terceiros pela segurança e policiamento da obra, implementação de medidas e condições de segurança no estaleiro e em toda a zona de implantação da obra, salvaguardando o público em geral.

2 – No cumprimento do disposto nas alíneas do número anterior, mais concretamente, da alínea a) e b), o empreiteiro, para efeitos de planeamento da obra e sua gestão diária, deverá ter em consideração as dificuldades e impedimentos normais decorrentes do circunstancialismo referido na cláusula anterior.

3 – De igual modo, porque a obra poderá ser consignada em qualquer altura do ano, nos termos da cláusula 10.º, o empreiteiro, por prudência, na preparação e planeamento de todos os trabalhos necessários para a execução da empreitada, deverá acautelar e antecipar a possibilidade de os trabalhos poderem ser realizados em condições atmosféricas desfavoráveis, designadamente de pluviosidade.

4 – A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, competem ao empreiteiro.

5 - O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

6 - A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 378.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos, se aplicável;
- f) A apresentação pelo empreiteiro de todos os desenhos de construção, pormenores de execução e elementos do projeto que ilustrem os detalhes necessários à compreensão da forma como o Adjudicatário se propõe executar determinada parte do projeto, incluindo pormenores que sejam necessários para compreender completamente as soluções construtivas idealizadas.

- g) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- h) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas f) e g);
- i) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

### **Cláusula 8.ª**

#### **(Plano de trabalhos ajustado)**

1 – No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da celebração do contrato, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação, que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

2 – No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da consignação, ou da notificação do plano final de consignação, se for esse o caso, deve o empreiteiro apresentar o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

3 – O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

4 - O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
- b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5 - O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.



**6** – No prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da data da outorga do contrato, o empreiteiro apresentará ao dono da obra, para validação e aprovação o Plano de Segurança e Saúde (PSS), através do e-mail: [municipe@cm-braga.pt](mailto:municipe@cm-braga.pt) (dirigido à Direção Municipal de Obras e Serviços Municipais (DMOSM)), a implementar em obra, descrevendo as linhas mestras estabelecidas para a gestão da segurança e saúde dos trabalhos existentes na obra adjudicada, de acordo com a especificidade da mesma por forma a garantir as condições de segurança e saúde exigidas na execução dos trabalhos, aumentando a eficiência da produção.

**7** – **O incumprimento pelo empreiteiro da obrigação de apresentação do plano referido no número anterior, bem como a apresentação de um plano insuscetível de ser validado, comprometendo o arranque dos trabalhos e o decurso do prazo de execução da empreitada, constitui incumprimento contratual, qualificando-se tal facto como atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro, havendo lugar à aplicação da sanção prevista no n.º 1 do artigo 403.º do Código dos Contratos Públicos, sem prejuízo do disposto no artigo 405.º, n.º 1, c) do mesmo Código.**

#### **Cláusula 9.ª**

##### **(Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos)**

1 - O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.

2 – No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do *Código dos Contratos Públicos*.

3 - Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 (dez) dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

4 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

5 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do *Código dos Contratos Públicos*, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de 10 (dez) dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

6 – Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

7 - Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

#### **Cláusula 10.ª**

##### **(Consignação da obra)**

1.- Sem prejuízo do disposto no artigo 360.º do *Código dos Contratos Públicos*, a consignação da obra, que poderá ocorrer em qualquer altura do ano, será concluída no prazo máximo de **60** dias após a data da entrada em vigor do contrato, no caso de consignação total ou da primeira consignação parcial, nos termos do disposto no artigo 359.º do mesmo código, podendo o dono de obra optar por efetuar a consignação antes daquele prazo, devendo, para tal, notificar o empreiteiro com 15 (quinze) dias de antecedência.

2.- O dono da obra notificará o empreiteiro para a consignação da obra, nos termos do disposto no artigo 359.º do *Código dos Contratos Públicos*, com 5 (cinco) dias de antecedência do ato agendado.

#### **Secção II - Prazos de Execução**

#### **Cláusula 11.ª**

##### **(Prazo de execução da empreitada)**

1 - O empreiteiro obriga-se a iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior.

2 - O prazo global para a conclusão integral dos trabalhos de empreitada é de **210 (duzentos e dez)** dias de calendário contados da data da consignação da obra, devendo os trabalhos estar perfeita e integralmente concluídos, cumprido que esteja aquele prazo.

3 - O empreiteiro obriga-se ainda a cumprir todos os prazos parciais vinculativos previstos no programa de concurso e plano de trabalhos em vigor.

4 - No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

5 – A mora no cumprimento do prazo de execução da obra previsto no n.º 2, em medida igual a três meses, representa, para efeitos do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 333.º do *Código dos Contratos Públicos*, o incumprimento definitivo do contrato.

6 – Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

**Cláusula 12.ª****(Prorrogação do prazo de execução da empreitada)**

1 – Para além dos casos expressamente previstos no *Código dos Contratos Públicos* ou no presente de caderno de encargos, só há lugar à prorrogação do prazo de execução da empreitada, a requerimento escrito e fundamentado do empreiteiro, se o dono da obra tiver dado causa à perturbação dos trabalhos ou ela decorra de facto, comprovadamente, não imputável ao empreiteiro, e se a mesma comprometer o normal desenvolvimento do plano de trabalhos.

2 – Se, no prazo de 10 (dez) dias a contar da receção do pedido de prorrogação de prazo de execução da obra, o dono da obra não se pronunciar expressamente, por escrito, sobre o mesmo, deve aquele considerar-se, para todos os efeitos, recusado.

**Cláusula 13.ª****(Cumprimento do plano de trabalhos)**

1 - O empreiteiro informa quinzenalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor, sempre com referência aos meios humanos e materiais que, no período em causa, estiveram efetivamente afetos aos trabalhos.

2 - Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

3 - No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 3 da cláusula 9.ª

**Cláusula 14.ª****(Multas por violação dos prazos contratuais)**

1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1‰ do preço contratual.

2 – Em caso de incumprimento dos prazos parciais vinculativos de execução da obra, por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em montante correspondente a metade da estabelecida no número anterior e calculada pela mesma forma sobre o valor dos trabalhos em atraso.

3 – O dono da obra poderá aplicar as sanções contratuais previstas nos termos dos números anteriores até à notificação da conta final da empreitada.

**Cláusula 15.ª****(Incumprimento do plano de trabalhos)**

1 - Se o empreiteiro não der cumprimento ao plano de trabalhos por si próprio apresentado ou que lhe haja sido notificado nos termos das cláusulas que antecedem, o dono da obra poderá requerer a posse administrativa das obras, bem como dos materiais, edificações, estaleiros, ferramentas, máquinas e veículos nela existentes, encarregando pessoa idónea da gerência e administração da empreitada por conta do empreiteiro e procedendo aos inventários, medições e avaliações necessários.

2 – Sem prejuízo do número anterior, em caso de mora ou de incumprimento definitivo de todo ou parte dos trabalhos de execução da obra, o dono da obra poderá requerer a posse administrativa das obras, em parte ou no seu todo, nos termos do n.º 1, a fim de promover a execução dos trabalhos em atraso, sem resolução do contrato de empreitada.

**Cláusula 16.ª****(Atos e direitos de terceiros)**

1 - Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2 – Excluem-se do disposto no número anterior as eventuais perturbações que resultem da circunstância referida na cláusula 6.ª, por força do previsto no n.º 2 da cláusula 7.ª

3 - No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

**Secção III - Condições de Execução da Empreitada****Cláusula 17.ª****(Condições gerais de execução dos trabalhos)**

1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2 – Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.ª.



3 - O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

#### **Cláusula 18.ª**

##### **(Erros ou omissões do projeto e de outros documentos)**

1 - O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como as ordens, avisos e notificações recebidas.

2 - O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões (*trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas*) que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.

3 - O empreiteiro não poderá executar quaisquer trabalhos de suprimento de erros e omissões sem receber, do dono da obra, ordem expressa para o efeito.

4 - Só será ordenada a execução de trabalhos complementares destinados ao suprimento de erros e omissões quando o somatório do preço atribuído a tais trabalhos com o preço de anteriores trabalhos da mesma natureza não previsível, não exceder 10% do preço contratual, nos termos definidos na alínea b), do n.º 2 do artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Cláusula 19.ª**

##### **(Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro)**

1.- Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2.- Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3.- Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

#### **Cláusula 20.ª**

##### **(Menções obrigatórias no local dos trabalhos)**

1.- Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou certificado de empreiteiro de obras públicas a que se refere

o n.º 2 do artigo 81.º do *Código dos Contratos Públicos*, e manter cópia dos alvarás ou certificado de empreiteiro de obras públicas dos subcontratados, consoante os casos.

2.- O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

3.- O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

4.- Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

#### **Cláusula 21.ª**

##### **(Ensaaios)**

1.- Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.

2.- Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

3.- No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

#### **Cláusula 22.ª**

##### **(Medições)**

1.- As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2.- As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8.º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeita.

3.- Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

**Cláusula 23.ª****(Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados)**

1 - Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2.- Do mesmo modo são da responsabilidade do empreiteiro a obtenção de todas as licenças indispensáveis à execução dos trabalhos, designadamente a licença especial de ruído.

3 - No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados nos números anteriores, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

**Cláusula 24.ª****(Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra)**

1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 - Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do *Código dos Contratos Públicos*, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.

**Cláusula 25.ª****(Outros encargos do empreiteiro)**

1 - Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos.

2 - Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento, quando exigíveis, e as despesas inerentes à celebração do contrato.

**Cláusula 26.ª****(Custos de fiscalização)**

1 - Quando o empreiteiro, por sua iniciativa e sem que tal se encontre previsto neste caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, o dono de obra exigir-lhe-á o pagamento dos acréscimos de custos de horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

2 - Verificando-se incumprimento, pelo empreiteiro, dos prazos contratualmente acordados para a execução da empreitada, por causa que lhe seja imputável, fica aquele obrigado a ressarcir o dono de obra pelos prejuízos por este sofridos, decorrentes dos encargos a suportar com os serviços complementares de fiscalização até à conclusão da obra.

3 - A indemnização a que se reporta o normativo anterior pré liquida-se, desde já, no montante correspondente ao valor faturado pela fiscalização por força da execução dos correlativos serviços complementares.

4 - Para o efeito previsto nos normativos anteriores, o crédito do dono de obra será satisfeito pela retenção das quantias devidas nos pagamentos a realizar ao empreiteiro, procedendo-se à dedução da correspondente quantia dos pagamentos a efetuar, ou por recurso à caução e sempre sem prejuízo do recurso ao instituto da compensação, nos termos do disposto no artigo 848.º do Código Civil.

5 - Caso pretenda ampliar os serviços de trabalho, o empreiteiro deve apresentar proposta com novo horário de trabalho, para apreciação do dono de obra.

6 - Compete também ao empreiteiro suportar os custos de fiscalização para acompanhamento dos trabalhos de correção de deficiências ou trabalhos em falta, após a vistoria para efeitos de receção provisória e durante o período de garantia.



**Secção IV - Pessoal****Cláusula 27.<sup>a</sup>****(Obrigações gerais)**

1 - São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

2 - O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.

3 - A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

4 - As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

**Cláusula 28.<sup>a</sup>****(Horário de trabalho)**

1.- O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, o comunique ao dono da obra e obtenha deste autorização e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra, sendo aplicável, com as devidas adaptações, o previsto na cláusula 26.<sup>a</sup>.

2.- A execução de trabalhos fora do horário de trabalho em incumprimento do estabelecido no número anterior, determina a possibilidade de o dono da obra aplicar ao empreiteiro uma sanção contratual no valor de € 1.000,00 (mil euros), sem prejuízo da prerrogativa do dono da obra determinar a destruição e repetição dos trabalhos executados caso não consiga aferir se os mesmos foram executados de acordo com o projeto de execução e em conformidade com as regras da arte.

**Cláusula 29.<sup>a</sup>****(Segurança, higiene e saúde no trabalho)**

1 - O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2 - O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3 - No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 30.<sup>a</sup>.

5 - O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

## **Secção V – Seguros**

### **Cláusula 30.<sup>a</sup>**

#### **(Contratos de seguro)**

1.- O empreiteiro deverá, com a celebração do contrato de empreitada, contratar e manter em vigor os seguros necessários e adequados a garantir uma efetiva e compreensiva cobertura dos riscos inerentes ao desenvolvimento das atividades integradas no objeto do contrato de empreitada.

2.- Para além de outros exigidos por lei em vigor à data da celebração do contrato de empreitada, ou imposto por lei sucessiva, o empreiteiro contratará e manterá, à sua custa e sem franquias, desde a data da consignação e até à receção provisória total da obra, os seguros seguintes:

- a) Seguro de responsabilidade civil cruzada, com o capital seguro correspondente a **100%** do preço contratual, garantindo a indemnização de todos e quaisquer danos, pessoais e patrimoniais sofridos por quaisquer pessoas, que venham a ocorrer no decurso da prestação contratual, por ação ou omissão do pessoal ou do equipamento do empreiteiro, dos subcontratados ou de terceiros a quem recorra por subcontratação, tarefa ou a quem autorize ou tolere a execução de trabalhos;
- b) Seguro de acidentes de trabalho, abrangendo todos os trabalhadores, do empreiteiro ou de qualquer subcontratado, considerando para aquele efeito todas as pessoas vinculadas por contrato de trabalho ou equiparado, praticantes, aprendizes, estagiários e demais situações de formação profissional, bem como aqueles que, considerando-se na dependência económica do empreiteiro ou subempreiteiros, prestem, isoladamente ou em conjunto, serviços.

3.- O dono da obra e os seus representantes deverão ser indicados como segurados nas apólices de seguro identificadas no número anterior, devendo o cancelamento, suspensão, modificação ou substituição de quaisquer apólices ser previamente aprovados pelo dono da obra.

4.- O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices de seguro identificadas no n.º 2 do presente artigo, bem como comprovativo da realização do respetivo pagamento.

5.- Os seguros previstos no presente caderno de encargos constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro ou dos seus eventuais subcontratados, em nada, porém, diminuindo ou restringindo as obrigações e as responsabilidades, legais e contratuais, do empreiteiro perante o dono obra e perante terceiros.

6.- Caso o empreiteiro, devidamente interpelado para cumprimento do disposto no n.º 4, não apresente elementos que comprovem o cumprimento integral das obrigações prescritas no n.º 2 do presente artigo, poderá o dono da obra ordenar, com tal fundamento e nos termos do artigo 365.º do *Código dos Contratos Públicos*, a suspensão da execução dos trabalhos ou, alternativamente, aplicar uma sanção contratual pecuniária diária, em valor correspondente a 0,5 (por mil) do preço contratual até efetivo cumprimento da obrigação imposta.

7.- O retardamento da consignação da obra, a sua suspensão ou o atraso na execução da obra em virtude do incumprimento, pelo empreiteiro, da obrigação prevista nos números anteriores constitui facto imputável, a título exclusivo, ao empreiteiro, com as consequências previstas no artigo 325.º, n.º 2 do *Código dos Contratos Públicos*.

### **Cláusula 31.ª**

#### **(Outros sinistros)**

1 - O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria por si afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros e de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como apresentar comprovativo que os veículos afetos às obras pelos subempreiteiros se encontra segurado.

2 - O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro relativo aos danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios.

3 - O capital mínimo seguro pelo contrato referido nos números anterior deve perfazer, no total, um capital seguro que não pode ser inferior ao capital mínimo seguro obrigatório para os riscos de circulação (ramo automóvel).

4 - No caso dos bens imóveis referidos no n.º 2, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

### Capítulo III - Obrigações do Dono da Obra

#### Cláusula 32.ª

##### (Preço e condições de pagamento)

1 - O preço base do procedimento é de **€1.524.898,35 (um milhão quinhentos e vinte e quatro mil, oitocentos e noventa e oito euros e trinta e cinco cêntimos) (sem IVA)**, significando este o preço máximo que o dono da obra se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem objeto do contrato a celebrar.

2 - Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, o dono da obra pagará ao empreiteiro a quantia total indicada na sua proposta.

3 - O IVA será liquidado nos termos do disposto na alínea j) do n.º 1 do artigo 2.º do Código do IVA.

4- Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 22.ª.

5 - Os pagamentos serão efetuados apenas e após o visto do Tribunal de Contas, se aplicável.

6 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a apresentação da respetiva fatura.

7- As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.

8 - Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à realização completa daqueles.

9- No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.

10 - O pagamento dos trabalhos complementares (na modalidade de trabalhos a mais e de trabalhos de suprimento de erros e omissões) é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do *Código dos Contratos Públicos*.

11 - O empreiteiro, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 97.º do *Código dos Contratos Públicos*, será remunerado pelas prestações contratuais que executar, não estando ali compreendido o pagamento de quaisquer trabalhos que, apesar de previstos nas medições, não tenham sido efetivamente executados.



12.- No âmbito da execução do presente contrato, o empreiteiro fica obrigado, em conformidade com o disposto no artigo 299.º-B do *Código dos Contratos Públicos*, a emitir faturas eletrónicas.

**Cláusula 33.ª****(Adiantamentos ao empreiteiro)**

O dono da obra não efetuará adiantamentos de preço por conta das prestações a realizar ou de atos preparatórios ou acessórios das mesmas, salvo havendo fundamento de modificação do contrato que justifique uma alteração de tal regime e no quadro dos limites previstos para essa modificação no *Código dos Contratos Públicos*.

**Cláusula 34.ª****(Descontos nos pagamentos)**

1 - Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5% desse pagamento.

2 - O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no programa do procedimento para a caução referida no número anterior.

**Cláusula 35.ª****(Mora no pagamento)**

Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, pelo período correspondente à mora, calculados à taxa de juro fixada no n.º 2 do artigo 806.º do Código Civil para o incumprimento das obrigações civis.

**Cláusula 36.ª****(Revisão de preços)**

1 — A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão -de -obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro, na modalidade da Fórmula.

2 — A revisão de preços obedece à seguinte fórmula: **F17 – pavimentação de estradas**.

3 — Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

4 – Caso a revisão de preços venha a ser de sinal negativo, o empreiteiro fica obrigado a proceder ao pagamento do valor em dívida ao dono da obra no prazo de oito dias a contar da respetiva notificação, sob pena de execução da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais.

## **Capítulo IV - Representação das Partes e Controlo da Execução do Contrato**

### **Cláusula 37.ª**

#### **(Representação do empreiteiro)**

1 - Durante a execução do contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 - O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a seguinte qualificação mínima: engenharia civil.

3 - Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

5 - O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

6 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.

7 - Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

8 - O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho.

### **Cláusula 38.ª**

#### **(Representação do dono da obra)**

1 - Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

2.- O dono da obra designará um seu colaborador como gestor do contrato, nos termos e para efeitos do disposto no artigo 290.º - A do *Código dos Contratos Públicos*, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, ficando reservado ao órgão decisor do contraente público a

competência para a emissão de declarações negociais e de atos que revistam a natureza de atos administrativos respeitantes à interpretação, à validade, à execução, modificação ou resolução do contrato.

3 - O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

4 - O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato, e ainda quanto aos seguintes atos:

- a) Deferimento de pretensões de modificação do plano de trabalhos;
- b) Deferimento de pretensões de prorrogações de prazos de execução;
- c) Deferimento de pretensões de reposição do equilíbrio económico-financeiro do contrato;
- d) Imposição de trabalhos a mais e aprovação dos respetivos preços, bem a supressão de trabalhos contratuais;
- e) Aceitação ou rejeição de trabalhos de suprimento de erros ou omissões do caderno de encargos;
- f) Qualquer decisão que envolva a realização de despesa adicional pelo dono da obra;

5 - As comunicações do representante designado diretamente pelo dono da obra vinculam este no que respeita às matérias identificadas no número anterior.

#### **Cláusula 39.ª**

##### **(Livro de registo da obra)**

1 - O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 - Os fatos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do *Código dos Contratos Públicos*.

3 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

## **Capítulo V - Receção e Liquidação da Obra**

**Cláusula 40.ª****(Receção provisória)**

1 - A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2 - No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3 - O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

**Cláusula 41.ª****(Prazo de garantia)**

1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;
- c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis;

2 - Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.

3 - Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

**Cláusula 42.ª****(Receção definitiva)**

1 - No final do prazo de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2 - Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.

3 - A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

- a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;



- b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4 - No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

#### **Cláusula 43.ª**

##### **(Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução)**

1 - Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.

2 - Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove, nos termos do disposto no artigo 295.º do CCP, a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos:

- a) No final do primeiro ano, 30% do valor da caução;
- b) No final do segundo ano, 30% do valor da caução;
- c) No final do terceiro ano, 15% do valor da caução;
- d) No final do quarto ano, 15% do valor da caução;
- e) No final do quinto ano, os 10% restantes.

3 - No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a liberação da caução prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.

### **Capítulo VI - Disposições Finais**

#### **Cláusula 44.ª**

##### **(Deveres de informação)**

1 - Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com as regras gerais da boa fé.

2 - Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

3 - No prazo de 10 (dez) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

#### **Cláusula 45.ª**

##### **(Subcontratação)**

1 - O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do *Código dos Contratos Públicos*.

2 - O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do *Código dos Contratos Públicos*, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.

3 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do *Código dos Contratos Públicos*, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.

4 - O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.

5 - O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.

6 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do *Código dos Contratos Públicos*, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

7 - A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.

#### **Cláusula 46.ª**

##### **(Cessão da posição contratual)**

1 - A cessão da posição contratual por parte do empreiteiro, salvo quando legalmente vedada, nos termos previstos no artigo 317.º do *Código dos Contratos Públicos*, depende de autorização prévia escrita por parte do dono da obra e, ainda, do cumprimento do disposto no n.º 2 do artigo 318.º do referido Código.

2 - A apresentação, por parte do empreiteiro, do pedido de autorização do dono da obra não suspende a normal execução do contrato, permanecendo o empreiteiro integralmente obrigado ao perfeito e pontual cumprimento das suas obrigações contratuais.

3 - O dono da obra autorizará ou não a pretendida cessão de posição contratual por consideração de critérios de legalidade e oportunidade.

4 - Caso o dono da obra não emita autorização prévia escrita para a pretendida cessão de posição contratual no prazo de 8 (oito) dias contados da apresentação do respetivo requerimento, considera-se a pretensão indeferida.

5 - A cessão de posição contratual pelo contraente público produzir-se-á por notificação dirigida ao empreiteiro, sem prejuízo do disposto no artigo 324.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Cláusula 47.ª**

##### **(Cessão da posição contratual por incumprimento do empreiteiro)**

1.- O contrato consagrará a prerrogativa de autoridade do dono da obra, nos termos previstos no artigo 318.º-A, do *Código dos Contratos Públicos*, de impor ao empreiteiro a cessão, por este, da sua posição no contrato, em caso de incumprimento, por este, das suas obrigações, sempre que se mostrem reunidos os pressupostos para a resolução do contrato.

2.- A cessão da posição contratual ocorrerá por mero efeito de ato do dono da obra, sendo eficaz a partir da data indicada por este.

#### **Cláusula 48.ª**

##### **(Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais)**

1.- O empreiteiro obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pelo contraente público ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.

2.- Os dados pessoais a que o empreiteiro tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo dono da obra, ao abrigo do contrato, serão tratados em estrita observância das regras e normas do contraente público.

3.- O empreiteiro compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo dono da obra, ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pelo dono da obra.

4.- No caso em que o empreiteiro seja autorizado pelo contraente público a subcontratar outras entidades para a realização da sua prestação contratual, o mesmo será o único responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.

5.- O empreiteiro obriga-se a garantir que as empresas por si subcontratadas cumprirão o disposto na ***Lei da Proteção de Dados Pessoais*** (Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, doravante designada por LPDP), e na demais legislação aplicável, em particular o **Regulamento (EU) 2016/679, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016**, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que o prestador de serviços celebre com outras entidades por si subcontratadas.

6.- O empreiteiro obriga-se, em matéria de tratamento de dados pessoais, nomeadamente a:

- a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo dono da obra única e exclusivamente para efeitos da realização das prestações compreendidas no objeto do presente contrato;
- b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
- c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
- d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que o dono da obra esteja vinculado, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
- e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta do dono da obra contra a respetiva destruição, accidental ou ilícita, a perda accidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
- f) Prestar ao dono da obra toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter o contraente público informado em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
- g) Assegurar que os seus colaboradores cumpram todas as obrigações previstas no contrato.

7.- O empreiteiro será responsável por qualquer prejuízo em que o dono da obra venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.

8.- Para efeitos do disposto no número anteriores, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao empreiteiro, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o empreiteiro e o referido colaborador.

9.- A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se em vigor mesmo após a cessação do presente contrato, independentemente do motivo porque ocorra.



**Cláusula 49.ª****(Cessão de créditos)**

O empreiteiro não pode ceder ou dar como garantia o contrato de empreitada ou qualquer dos direitos ou obrigações nele estipulados, designadamente, totalidade ou parte dos créditos emergentes do contrato sem prévio acordo escrito do dono da obra, nos termos do disposto no artigo 577.º e seguintes do Código Civil.

**Cláusula 50.ª****(Resolução do contrato pelo dono da obra)**

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao empreiteiro;
- b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa-fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/10 do prazo de execução da obra;
- l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;

- m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do *Código dos Contratos Públicos*, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do *Código dos Contratos Públicos*;

2 - Nos casos previstos nas alíneas b) a o) do número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo do dono da obra poder executar as garantias prestadas.

3 - A resolução sancionatória do contrato de empreitada, pelo incumprimento definitivo do mesmo pelo empreiteiro, constitui o dono da obra no direito a uma indemnização pelos prejuízos sofridos pelo inadimplemento da contraparte, indemnização essa que, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 810.º do Código Civil, se fixa no montante correspondente a 10% do preço contratual.

4 - O disposto no número precedente não obsta a que o dono da obra exija indemnização pelo dano excedente à pré-liquidação ali concretizada.

5 - O dono da obra, pode, a todo o tempo, nos termos do disposto no artigo 334.º do *Código dos Contratos Públicos* proceder à resolução do contrato por razões de interesse público de que dará conhecimento ao empreiteiro.

6 - Na hipótese prevista no número anterior, o dono da obra, indemnizará o empreiteiro pelos danos emergentes e lucros cessantes no montante que se pré-liquida em 10% do valor das prestações contratuais por executar.

7 - A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 (trinta) dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância, calculados nos termos da cláusula 35.º.

#### **Cláusula 51.ª**

##### **(Resolução do contrato pelo empreiteiro)**

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
  - i. Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
  - ii. Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do *Código dos Contratos Públicos*, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

2 - No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

3 - O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.

4 - Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

#### **Cláusula 52.ª**

##### **(Foro competente)**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

**Cláusula 53.ª****(Comunicações e notificações)**

1.- As comunicações feitas durante a execução do contrato, entre o dono da obra e o empreiteiro devem ser escritas e efetuadas por correio eletrónico ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados.

2.- As comunicações referidas no número anterior consideram-se efetuadas na data da respetiva expedição.

3.- Tratando-se de comunicações efetuadas por telecópia a data da notificação corresponde à data constante no relatório de transmissão bem sucedido.

4.- As notificações e comunicações nos termos dos números anteriores e que tenham como destinatário o dono de obra, efetuadas após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitas às 10 horas do dia útil seguinte.

**Cláusula 54.ª****(Legislação aplicável)**

Em tudo o omissso no presente programa de concurso, observar-se-á o regime do *Código dos Contratos Públicos* e restante legislação aplicável.

**Cláusula 55.ª****Contagem dos prazos)**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

**Cláusula 56.ª****(Produção de efeitos)**

1.- Os contratos cujo valor não exceda os 750.000,00€ ficam isentos de fiscalização prévia pelo Tribunal de Contas e, entrarão em vigor, na data da sua assinatura.

2.- Os contratos sujeitos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, produzem todos os seus efeitos antes da obtenção da declaração de conformidade ou visto prévio do Tribunal de Contas, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 3 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam, exceto quanto à obrigação de pagamento dos trabalhos a realizar entre a data da consignação e a data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou visto prévio do Tribunal de Contas ou da sua recusa.

3.- No caso previsto na parte final do número anterior, os trabalhos já executados serão pagos ao empreiteiro, após aquela notificação desde que o respetivo valor não ultrapasse a programação contratualmente estabelecida para aquele período.

4.- O prazo de pagamento dos trabalhos executados nos termos do n.º 1 da presente cláusula conta-se a partir da notificação efetuada ao contraente público pelo Tribunal de Contas.

5.- **Os contratos** sujeitos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, **cujo valor seja superior a 950.000,00€ não produzem quaisquer efeitos antes do visto ou declaração de conformidade e só entrarão em vigor na data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou do visto prévio**, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 4 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam.

### **ANEXO 1**



**Dimensões da placa: 150 x 200 cm**

**Tipo e dimensões da letra:**

Títulos: FREIGHT SANS BOOK > TAMANHO 150 > MAIÚSCULAS

Texto: FREIGHT SANS BOLD > TAMANHO 120 > MINÚSCULAS