



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

## ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS

DEPARTAMENTO DE PAISAGEM, AMBIENTE E  
ORDENAMENTO

### Projeto de Arquitetura Paisagista – Análise, Proposta e Obra. A experiência na Câmara Municipal de Évora.

ANEXO I | ANEXO II | ANEXO III | ANEXO IV | ANEXO V | ANEXO VI | ANEXO VII |  
ANEXO VIII | ANEXO IX

Tiago Miguel Borracheiro Boieiro

Orientação | Prof. Doutora Arquiteta Paisagista Rute Sousa  
Matos

Mestrado em Arquitetura Paisagista

*Área de Especialização | Arquitetura Paisagista*  
Relatório de Estágio

Évora, 2018



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

## ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS

DEPARTAMENTO DE PAISAGEM, AMBIENTE E  
ORDENAMENTO

### Projeto de Arquitetura Paisagista – Análise, Proposta e Obra. A experiência na Câmara Municipal de Évora.

ANEXO I | ANEXO II | ANEXO III | ANEXO IV | ANEXO V | ANEXO VI | ANEXO VII |  
ANEXO VIII | ANEXO IX

Tiago Miguel Borracheiro Boieiro

Orientação | Prof. Doutora Arquiteta Paisagista Rute Sousa  
Matos

Mestrado em Arquitetura Paisagista

*Área de Especialização | Arquitetura Paisagista*  
Relatório de Estágio

Évora, 2018



# ANEXO I



## PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA - RUA 22 DE JULHO

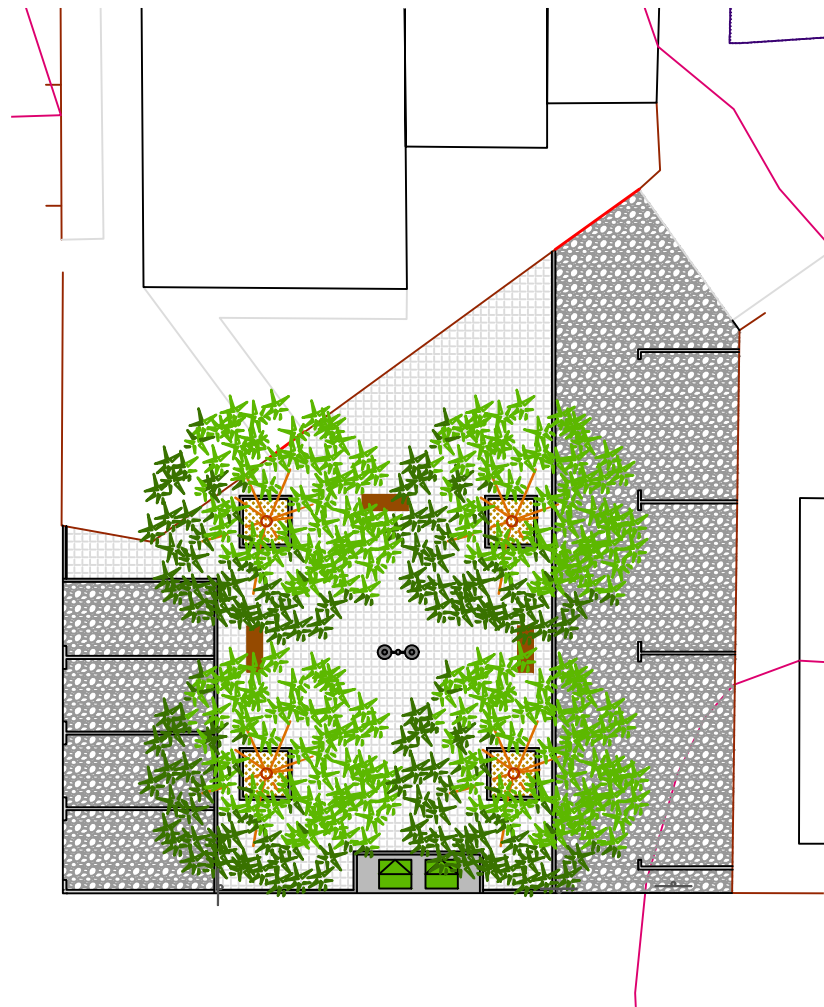
- 01 - Planta de Localização
- 02 - Plano Geral
- 03 - Plano de Trabalhos Preparatórios
- 04 - Plano de Implantação Planimétrico
- 05 - Plano de Pavimentos e Revestimentos
- 06 - Plano de Plantação
- 07 - Plano de Sinalização
- 08 - Pormenor construtivo - Mobiliário Urbano



## LEGENDA


 Limite da zona a intervir

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> <b>01</b>
<b>Peça desenhada</b> Planta de Localização	<b>Projeto</b> Arqº. Tiago Boeiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Setembro 2016	




## LEGENDA

### Mobiliário Urbano e outros


 Banco em madeira sem costas 2.00 x 0.45m


 Contentor RSU - 4 rodas

 Candeeiro de ferro forjado de dois braços


 Sinalização vertical

### Pavimentos

 Calçada irregular em granito 0.05x0.05x0.05m


 Cubo de granito cinzento 0.11 x 0.11 x 0.11m

### Revestimentos

 Casca de Pinheiro

### Remates

 Lancil curvo de 0.25 x 0.15 / 0.12 x 1m em betão vibro-prensado

 Cubo de granito branco 0.11 x 0.11 x 0.11m

### Vegetação

 *Catalpa bignonioides*



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

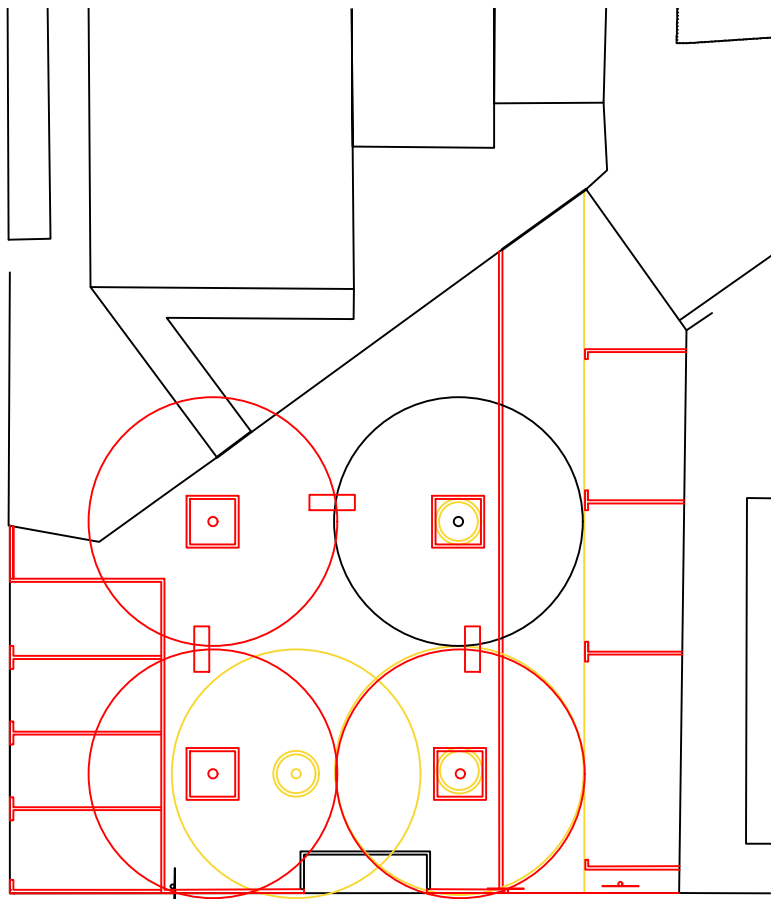
**Peça desenhada**  
Plano Geral

**Projeto**  
Arq°.Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data**  
Setembro 2016

**02**



### LEGENDA

- Elementos a construir
- Elementos a manter/proteger
- Elementos a remover



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

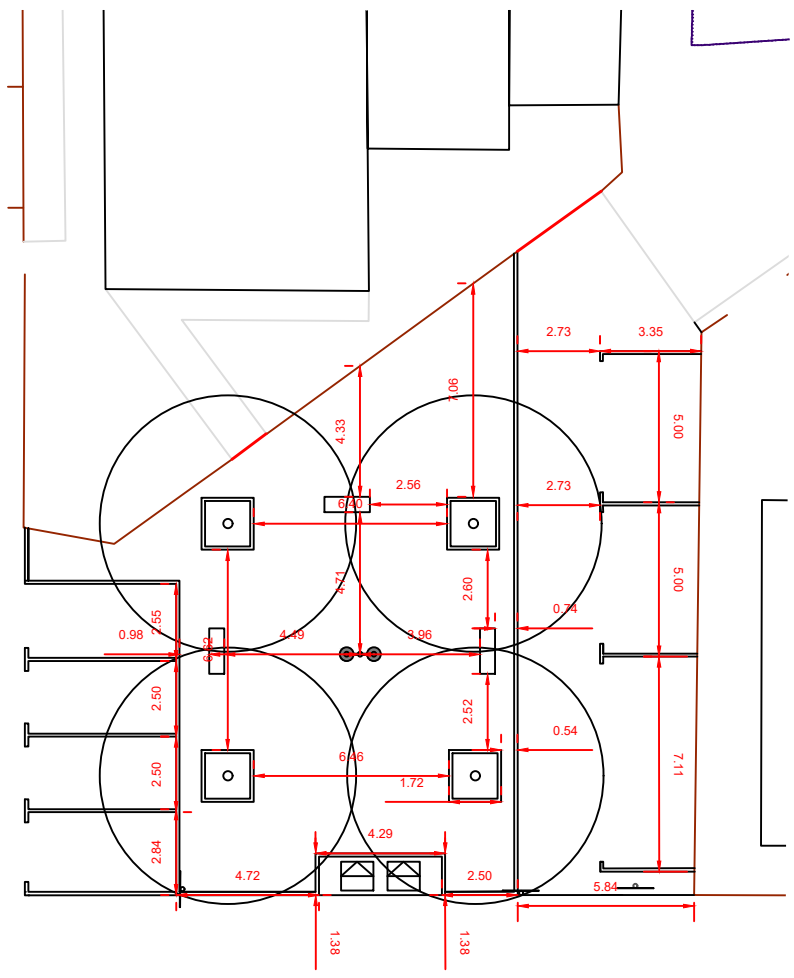
**Peça desenhada**  
Plano de Trabalhos Preparatórios

**Projeto**  
Arqº. Tiago Boeiro

**Topografia**



**Data**  
Setembro 2016

**03**

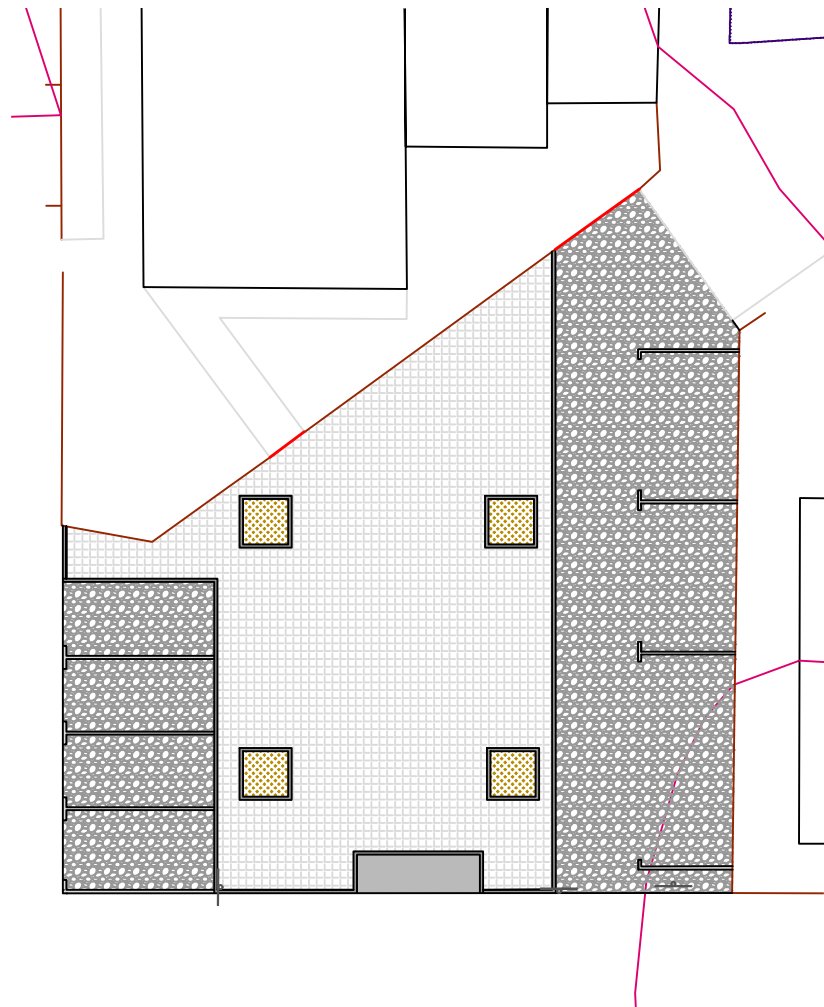


### LEGENDA


 2.73 Implantação planimétrica proposta


 <p>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>		
<p><b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho</p>	<p><b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista</p>	<p><b>Escala</b> 1/250</p>	<p><b>Des. n°</b></p>
<p><b>Peça desenhada</b> Plano de Implantação Planimétrico</p>	<p><b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boeiro</p>	<p><b>Topografia</b> Data Setembro 2016</p>	<p><b>04</b></p>






## LEGENDA

### Pavimentos

 Calçada irregular em granito 0.05x0.05x0.05m


 Cubo de granito cinzento 0.11 x 0.11 x 0.11m

### Revestimentos

 Casca de Pinheiro

### Remates

 Lancil curvo de 0.25 x 0.15 / 0.12 x 1m em betão vibro-prensado

 Cubo de granito branco 0.11 x 0.11 x 0.11m



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano Pavimentos e Revestimentos

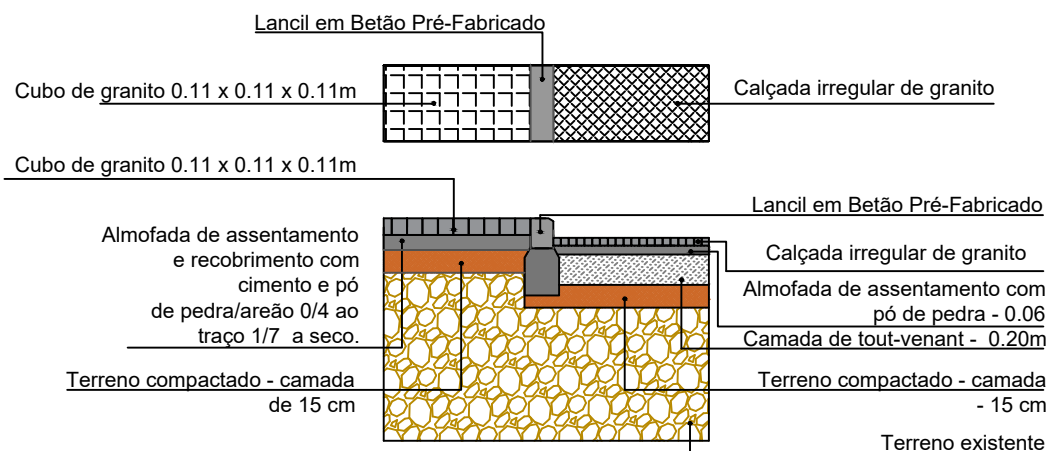
**Projeto**  
Arq°.Tiago Boeiro

**Topografia**

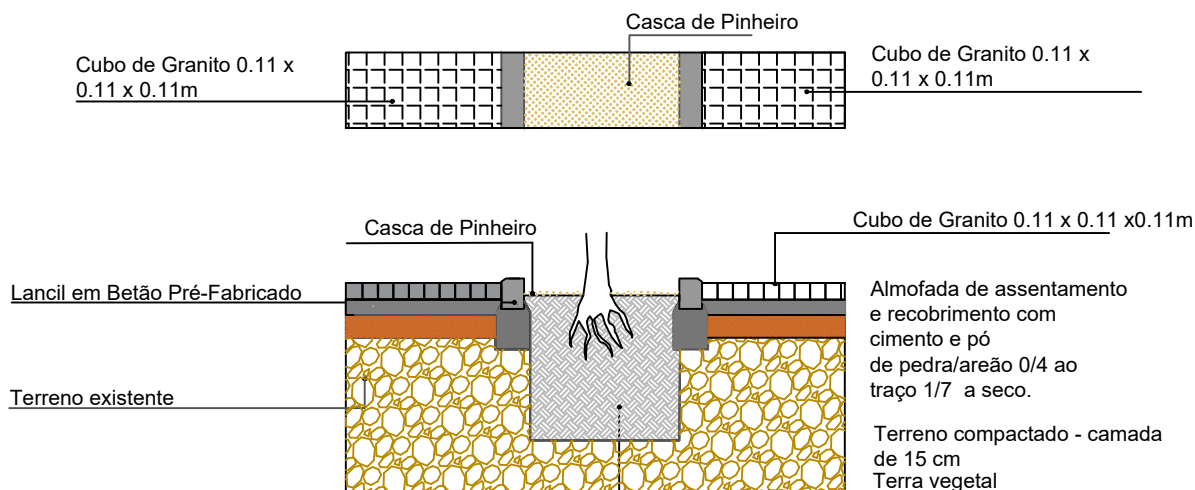
**Data**  
Setembro 2016

**05a**

## PCP 1 - Cubo - Lancil - Calçada



## PCP 2 - Cubo- Lancil - Caldeira - Lancil - Cubo



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/50

**Des. n°**

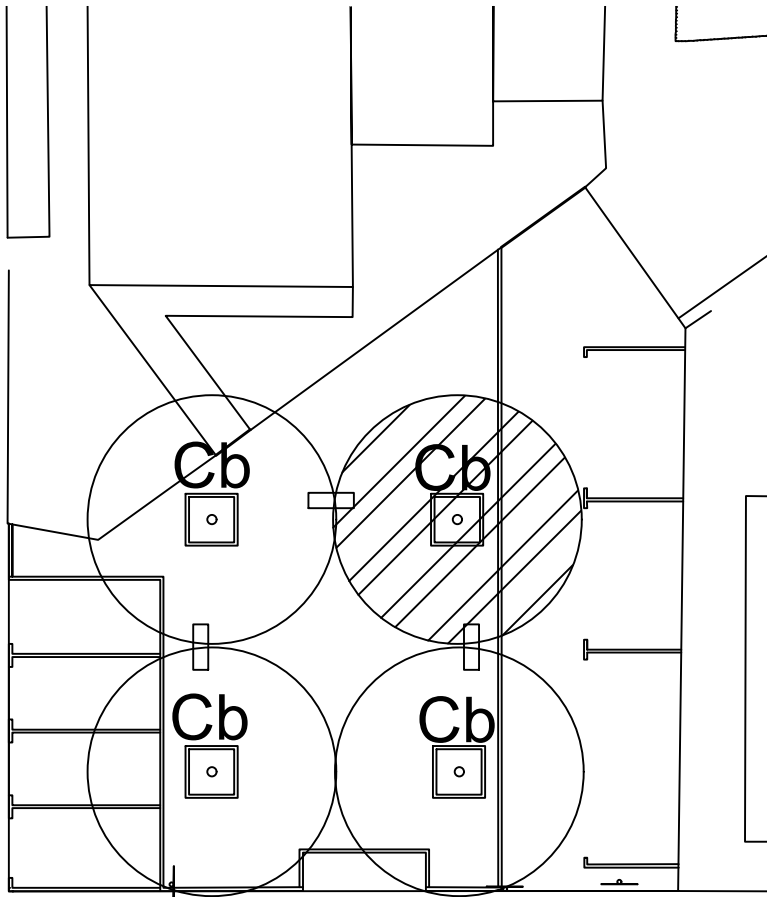
**Peça desenhada**  
Plano Pavimentos e Revestimentos-Pormenores construtivos

**Projeto**  
Arq°.Tiago Boieiro


**Topografia**


**Data**  
Setembro 2016

**05b**



### LEGENDA

Vegetação arbórea a manter			
	Nome Botânico	Nome Comum	Quantidade
	Catalpa bignonioides	Catalpa	1

Vegetação arbórea a plantar			
	Nome Botânico	Nome Comum	Quantidade
	Catalpa bignonioides	Catalpa	3



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

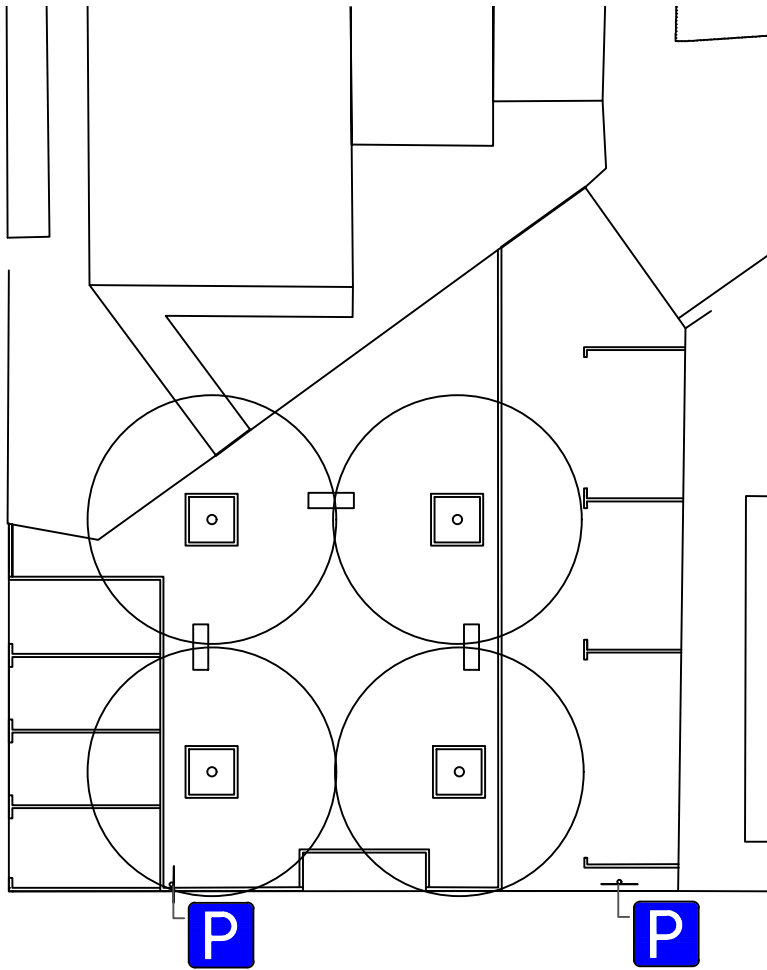
**Peça desenhada**  
Plano de Plantação

**Projeto**  
Arq°.Tiago Boeiro

**Topografia**

**Data** Setembro 2016

**06**





## LEGENDA

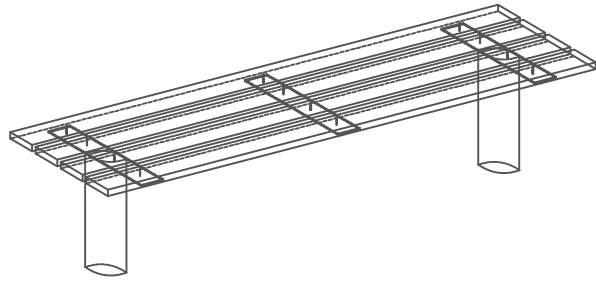
Sinalização vertical proposta



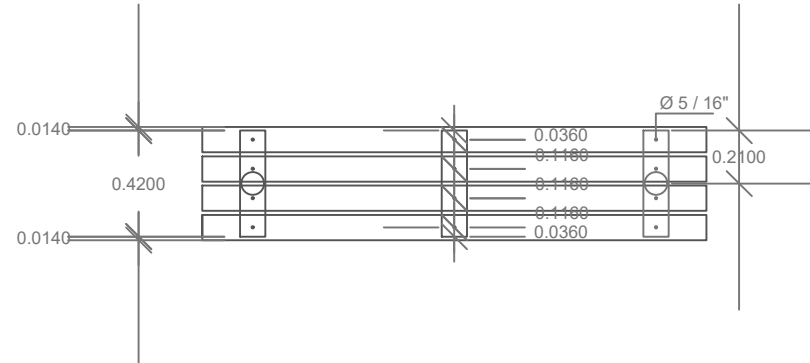
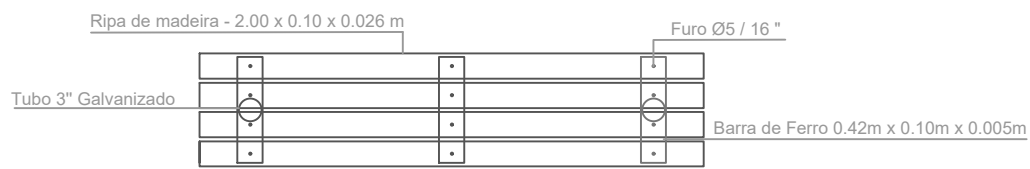
H1a - Estacionamento autorizado

\*Toda a sinalização será executada de acordo com o Decreto-lei 22A/98 de 1 de outubro e Decreto-regulamentar 41/ 2002 de 20 de agosto e demais legislação em vigor. A sinalização vertical é instalada em postes de 2" e galvanizados, sendo que os sinais serão de Ø620mm com abas, em tela HI de duração 7 / 10 anos e o bordo inferior do sinal deverá ficar a 2.20m do pavimento.

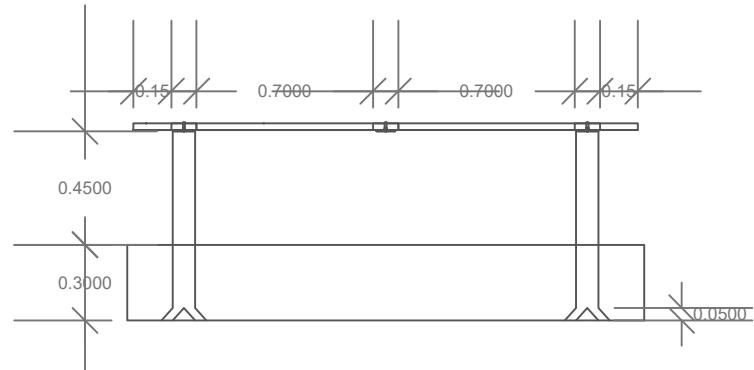
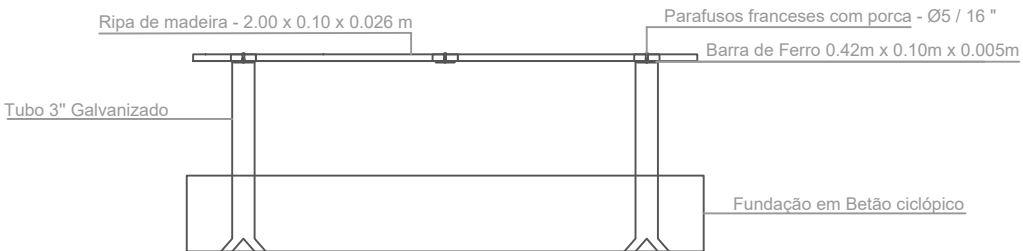
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua 22 de Julho		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> <b>07</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Sinalização	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boeiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Setembro 2016	



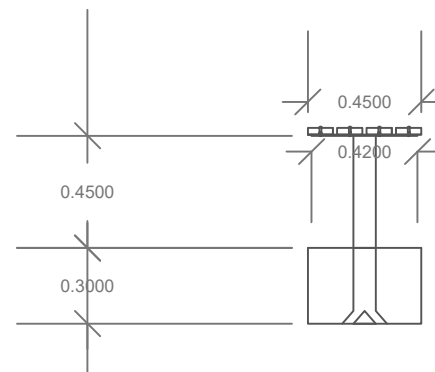
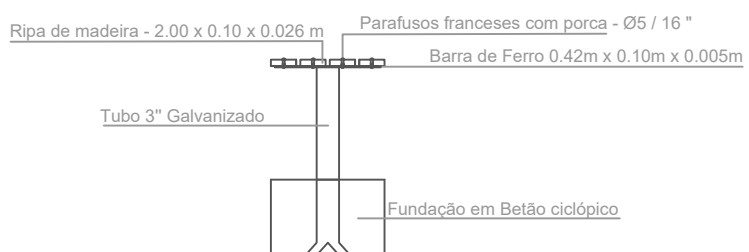
Vista isométrica - Banco





Planta



Alçado Frontal



Alçado Lateral

 <p><b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b></p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>		
<p><b>Peça desenhada</b> Banco sem costas - Pormenores Construtivos</p>	<p><b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro</p>	<p><b>Topografia</b></p>	<p><b>Data</b> Setembro 2016</p>



# **ANEXO II**

## **PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA - RUA DO FREI- ALEIXO**

01 - Planta de Localização

02 - Plano Geral

03 - Plano de Trabalhos Preparatórios

04 - Plano de Pavimentos



05 - Plano de Implantação Planimétrico

06 - Plano de Plantação

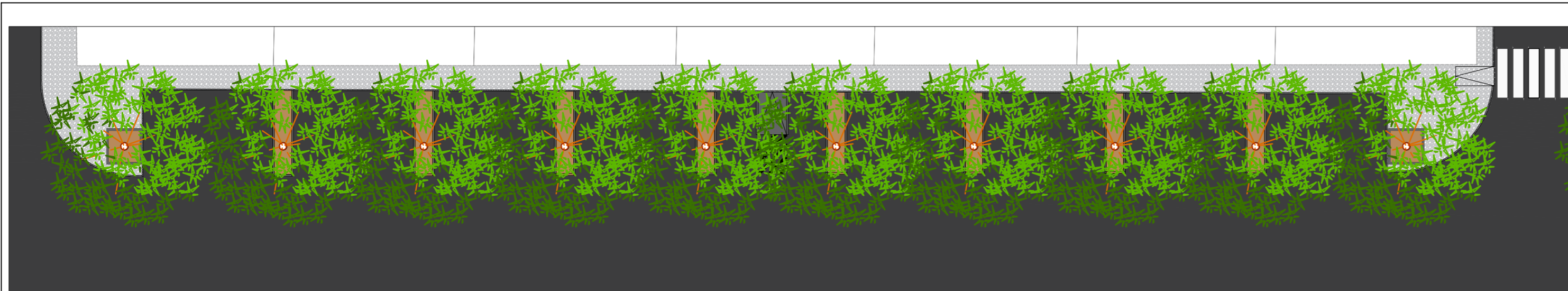


## LEGENDA

— Limite da zona a intervir

 CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA	Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua do Frei-Aleixo	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/1250	<b>Des. n°</b> <b>01</b>
<b>Peça desenhada</b> Planta de Localização	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b> <b>Data</b> Outubro 2016	





Troço compreendido entre a Rua Adalcino Bragado e a Rua da Encosta



Troço compreendido entre a Rua da Encosta e a Rua Nossa Sra. de Fátima



Troço compreendido entre a Rua Nossa Sra. de Fátima e a Rua do Clube



Troço compreendido entre a Rua do Clube e o final da Rua do Frei-Aleixo

## LEGENDA

### Pavimentos

Calçada irregular em granito 0.05x0.05x0.05m

Betuminoso

### Revestimentos

Terra vegetal

### Remates

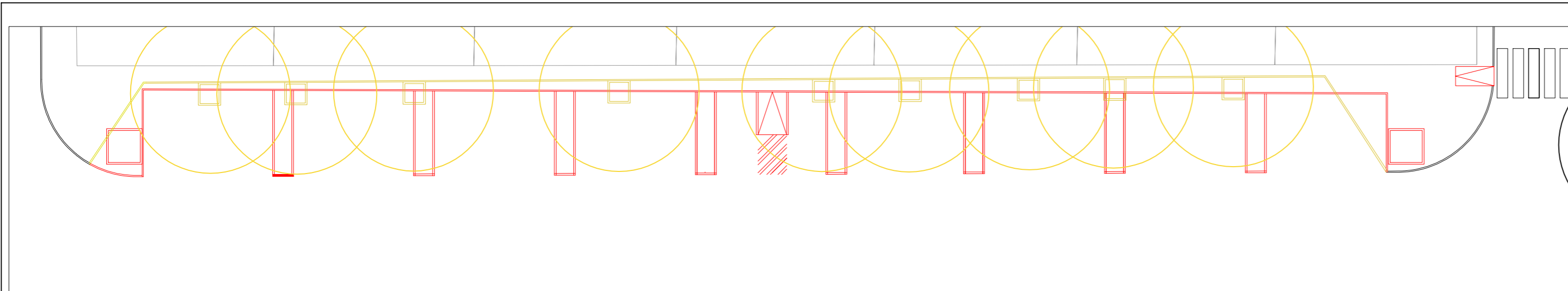
Lancil curvo de 0.25 x 0.15 / 0.12 x 1m em betão vibro-prensado

### Vegetação

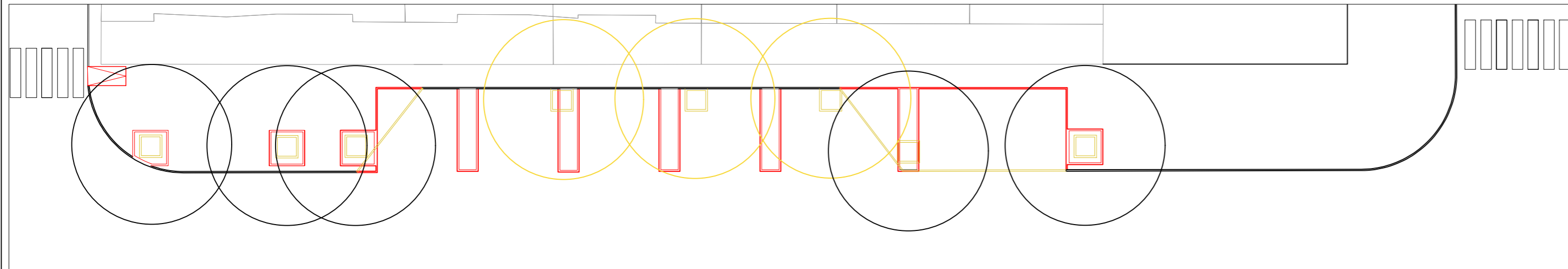
*Celtis australis*

<b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua do Frei-Aleixo	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> 02	
<b>Peça desenhada</b> Planta Geral	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Outubro 2016	

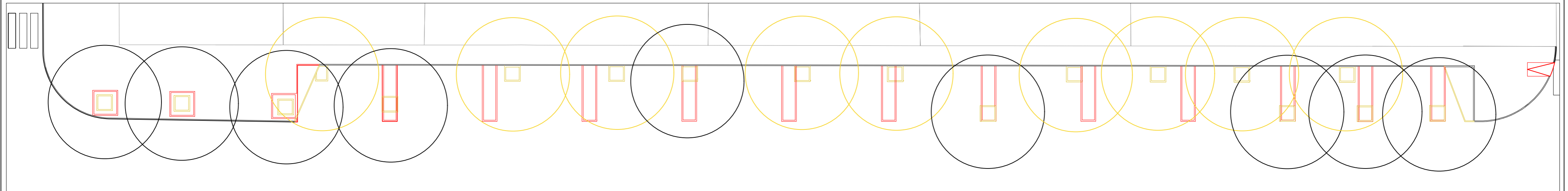




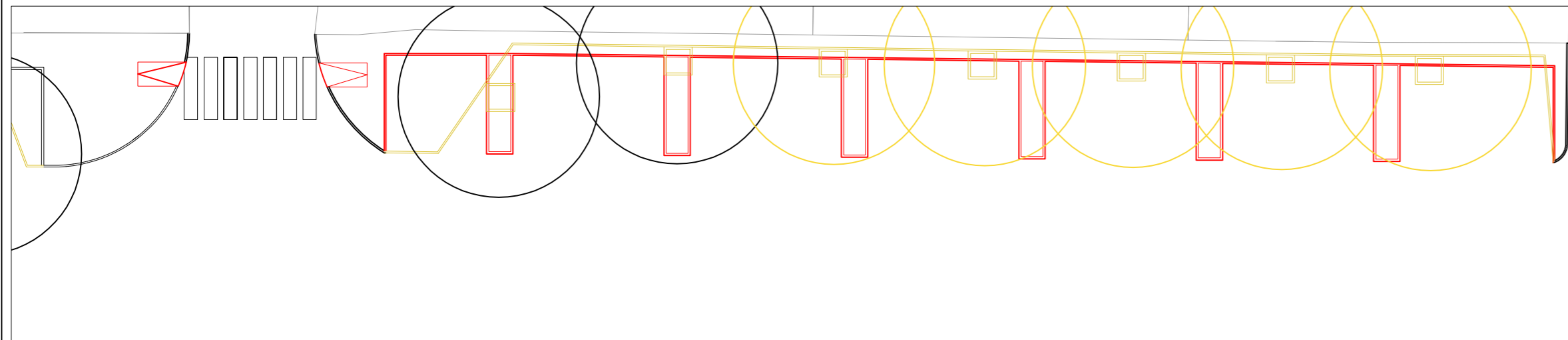
Troço compreendido entre a Rua Adalcino Bragado e a Rua da Encosta



Troço compreendido entre a Rua da Encosta e a Rua Nossa Sra. de Fátima





Troço compreendido entre a Rua Nossa Sra. de Fátima e a Rua do Clube

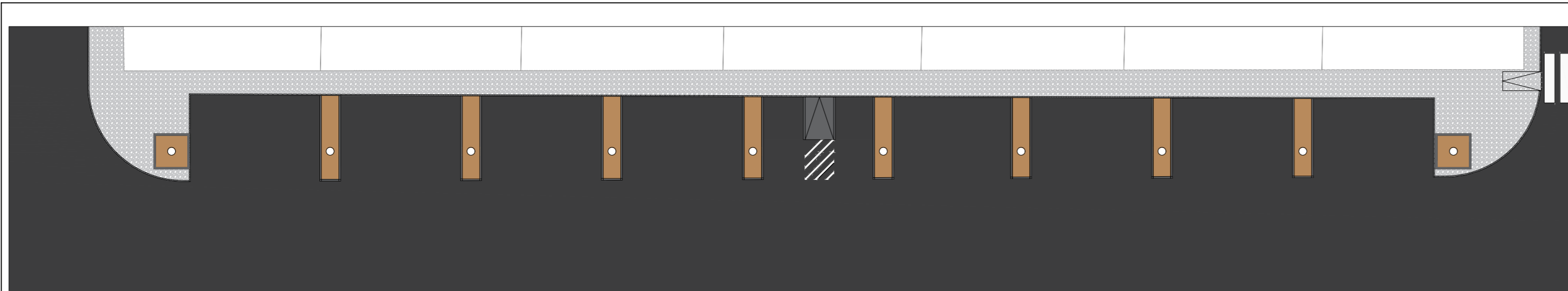


Troço compreendido entre a Rua do Clube e o final da Rua do Frei-Aleixo

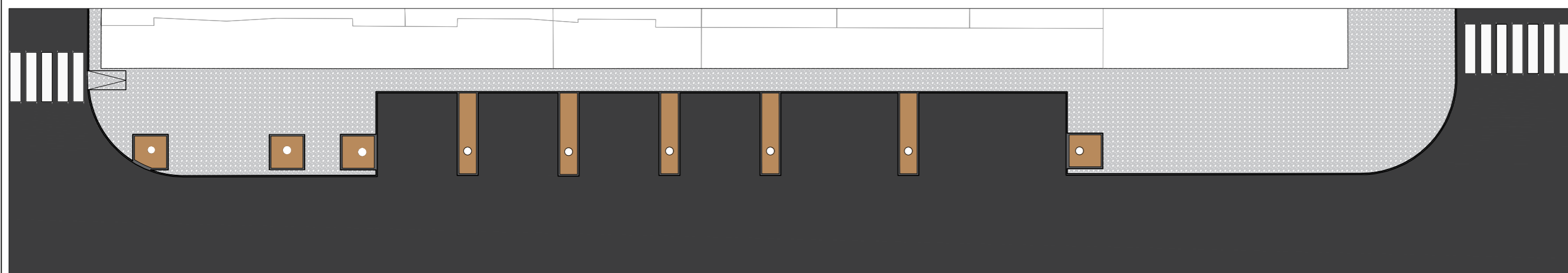
### LEGENDA

- Elementos a construir
- Elementos a manter/proteger
- Elementos a remover

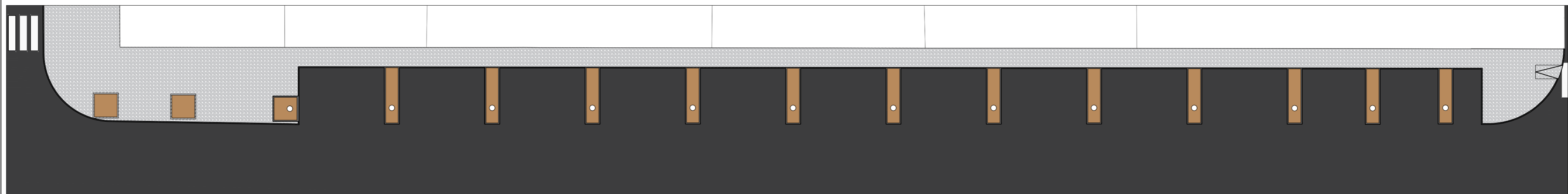
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua do Frei-Aleixo	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> <b>03</b>	
<b>Peça desenhada</b> Plano de Trabalhos Preparatórios	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b> Data		



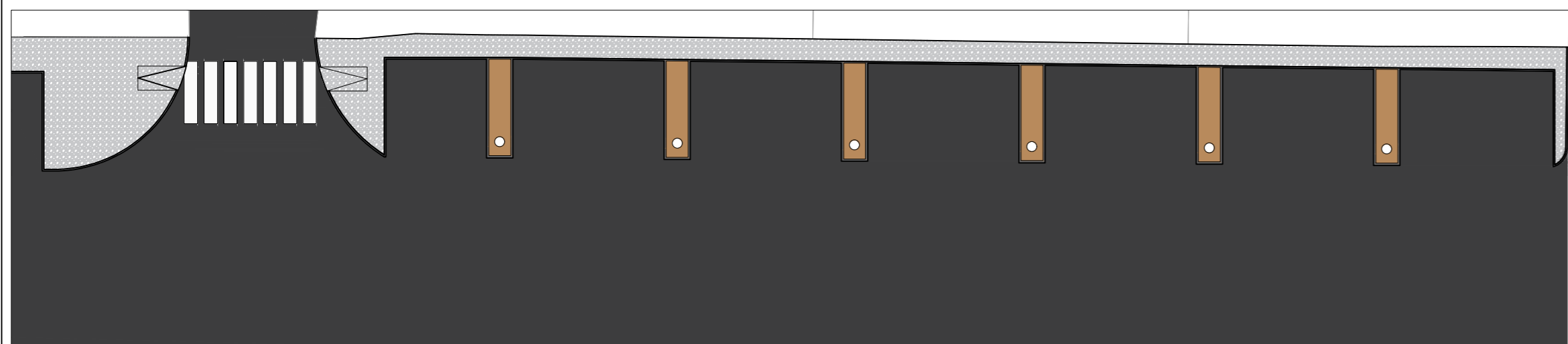
Troço compreendido entre a Rua Adalcino Bragado e a Rua da Encosta



Troço compreendido entre a Rua da Encosta e a Rua Nossa Sra. de Fátima



Troço compreendido entre a Rua Nossa Sra. de Fátima e a Rua do Clube



Troço compreendido entre a Rua do Clube e o final da Rua do Frei-Aleixo

### LEGENDA

**Pavimentos**



- Calçada irregular em granito 0.05x0.05x0.05m
- Betuminoso

**Revestimentos**

- Terra vegetal

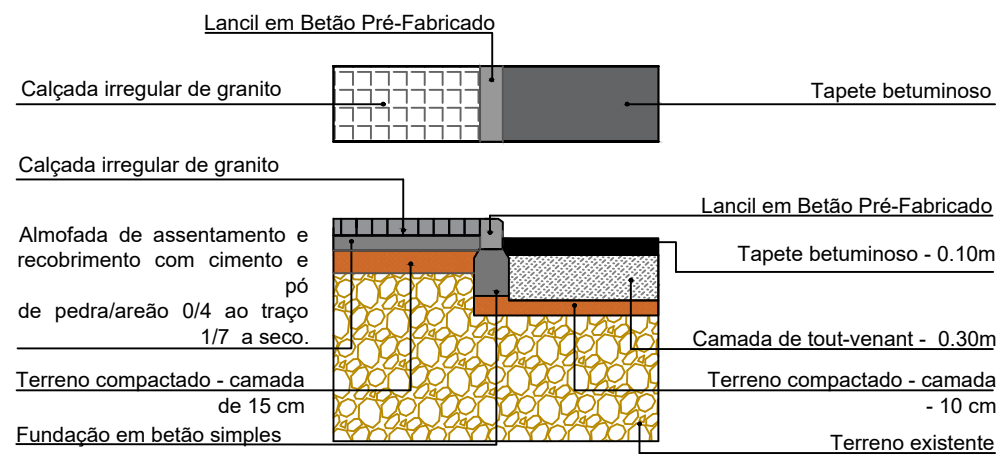
**Remates**

- Lancil curvo de 0.25 x 0.15 / 0.12 x 1m em betão vibro-prensado

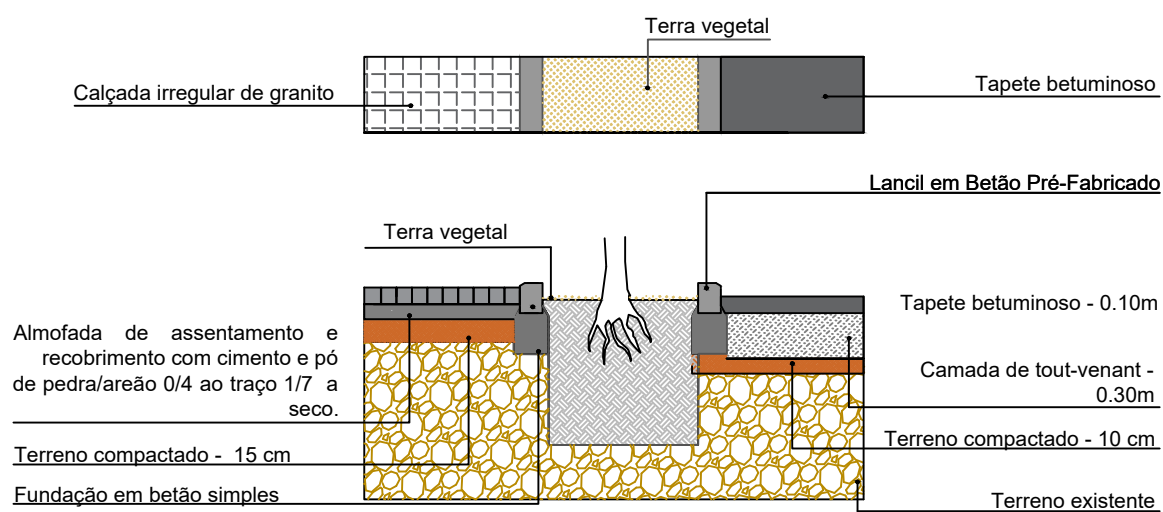
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua do Frei-Aleixo	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> 04a	
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Outubro 2016	



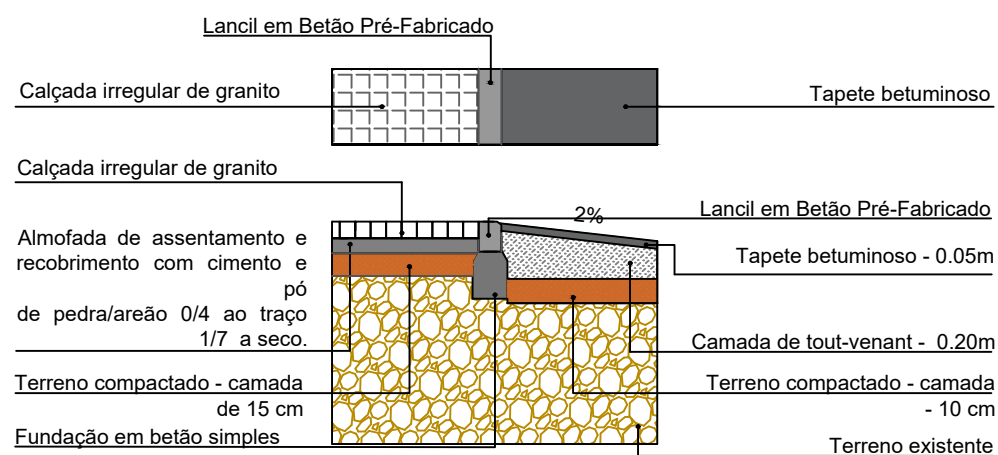
### PCP 1 - Calçada - Lancil - Betuminoso



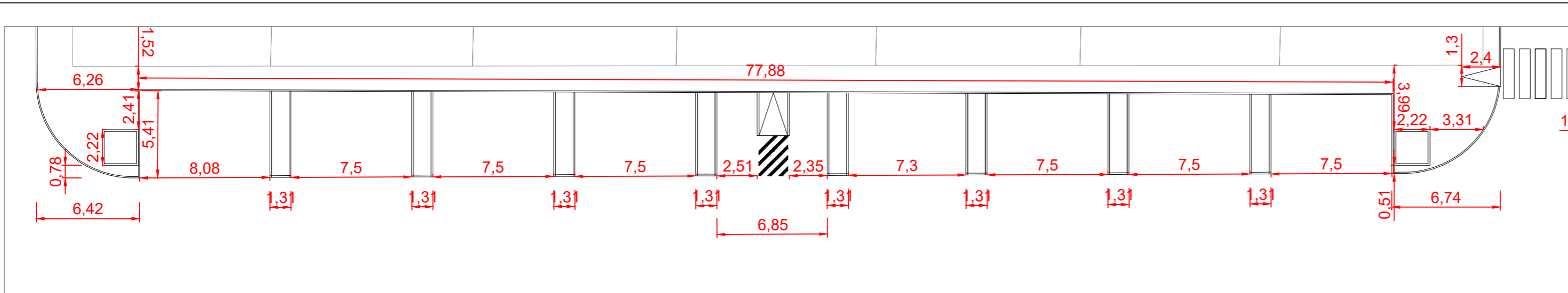
### PCP 2 - Calçada- Lancil - Caldeira - Lancil - Betuminoso



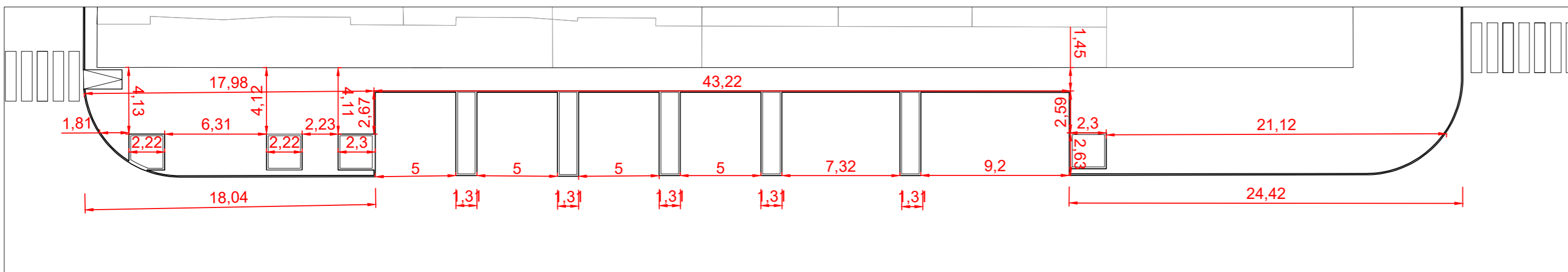
### PCP 3 - Calçada - Lancil - Rampa em Betuminoso



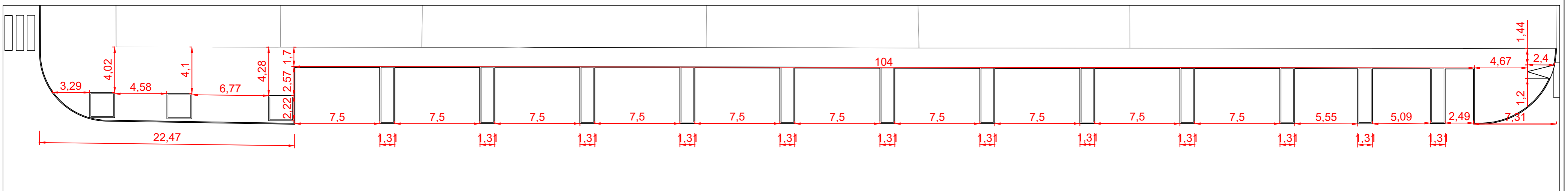
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua do Frei-Aleixo		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/50	<b>Des. n°</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano Pavimentos - Pormenores construtivos	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boeiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Outubro 2016	04b



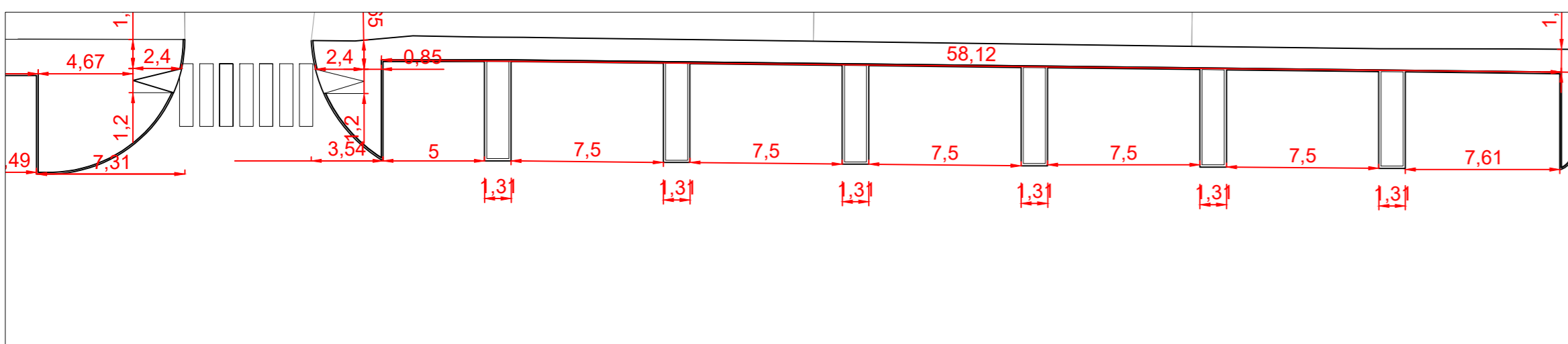
Troço compreendido entre a Rua Adalcino Bragado e a Rua da Encosta



Troço compreendido entre a Rua da Encosta e a Rua Nossa Sra. de Fátima



Troço compreendido entre a Rua Nossa Sra. de Fátima e a Rua do Clube

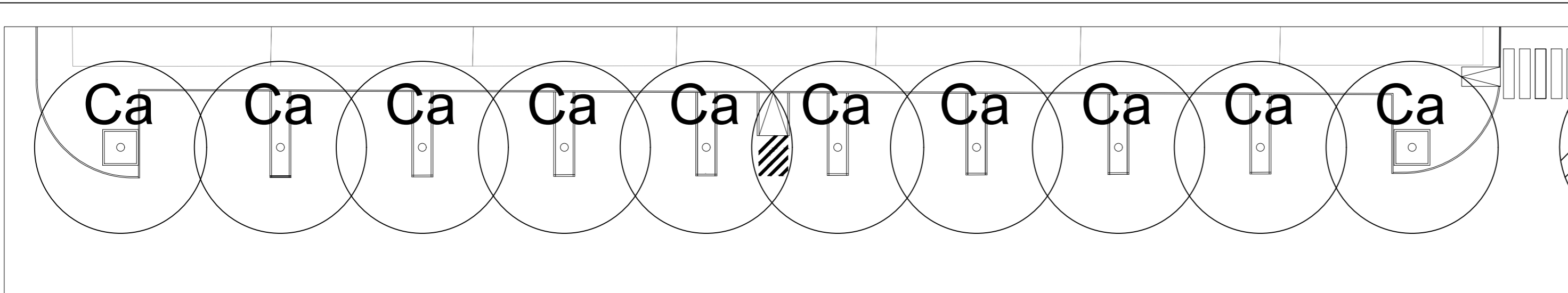


Troço compreendido entre a Rua do Clube e o final da Rua do Frei-Aleixo

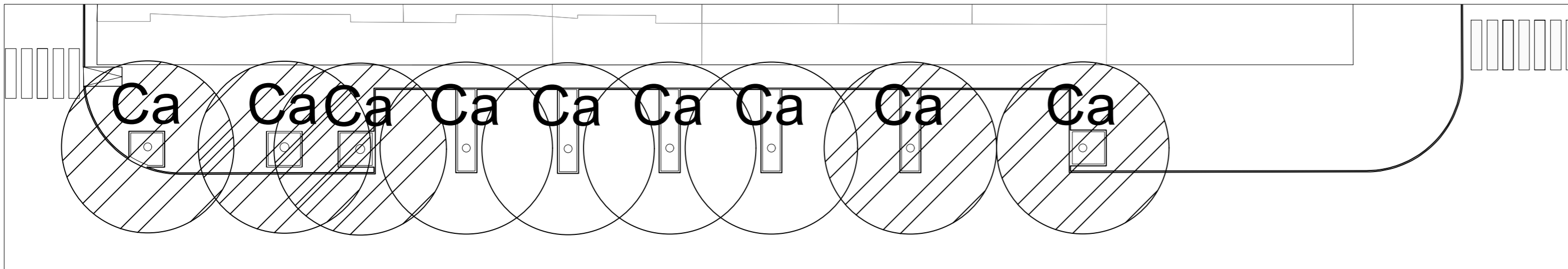
### LEGENDA

→ 3,01 Implantação planimétrica proposta

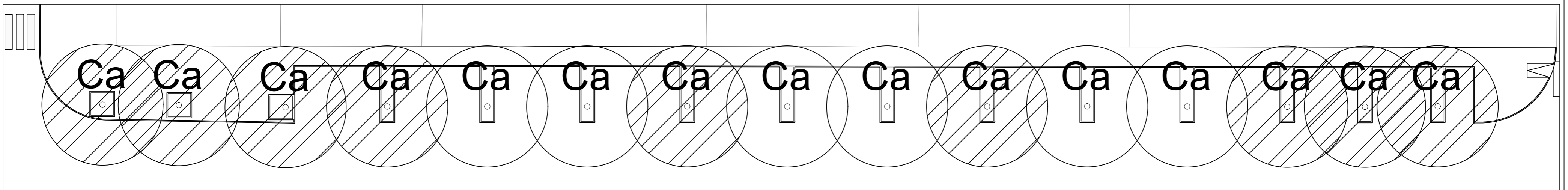
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Projeto de Requalificação Paisagística - Rua do Frei-Aleixo	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> 05	
<b>Peça desenhada</b> Plano de Implantação Planimétrico	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b> 	<b>Data</b> Outubro 2016	



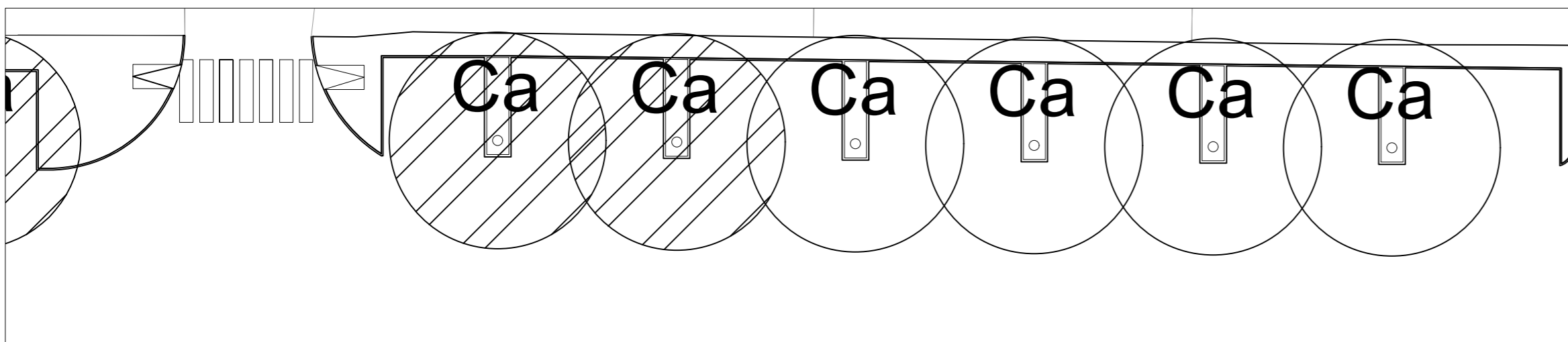
Troço compreendido entre a Rua Adalcino Bragado e a Rua da Encosta



Troço compreendido entre a Rua da Encosta e a Rua Nossa Sra. de Fátima





Troço compreendido entre a Rua Nossa Sra. de Fátima e a Rua do Clube



Troço compreendido entre a Rua do Clube e o final da Rua do Frei-Aleixo

### LEGENDA

Vegetação arbórea a manter			
	Nome Botânico	Nome Comum	Quantidade
Ca	<i>Celtis australis</i>	Lodão-bastardo	16

Vegetação arbórea a plantar			
	Nome Botânico	Nome Comum	Quantidade
Ca	<i>Celtis australis</i>	Lodão-bastardo	24

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Peça desenhada</b> Plano de Plantação	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Outubro 2016

# ANEXO III

## PROJETO DE LIGAÇÃO PEDONAL E CICLÁVEL ENTRE A ZONA NORTE E O CHE - SECTOR NORTE

01 - Plano Geral

02 - Planta de Localização

03 - Levantamento topográfico

04 - Plano de Trabalhos Preparatórios

05 - Plano de Modelação do Terreno - Curvas de Nível

06 - Plano de Perfis de Modelação do Terreno

07 - Plano de Pavimentos

08 - Plano de Implantação Planimétrico

09 - Plano de Drenagem e Altimétrico

10 - Plano de Plantação

11 - Plano de Mobiliário Urbano

12 - Plano de Sinalização

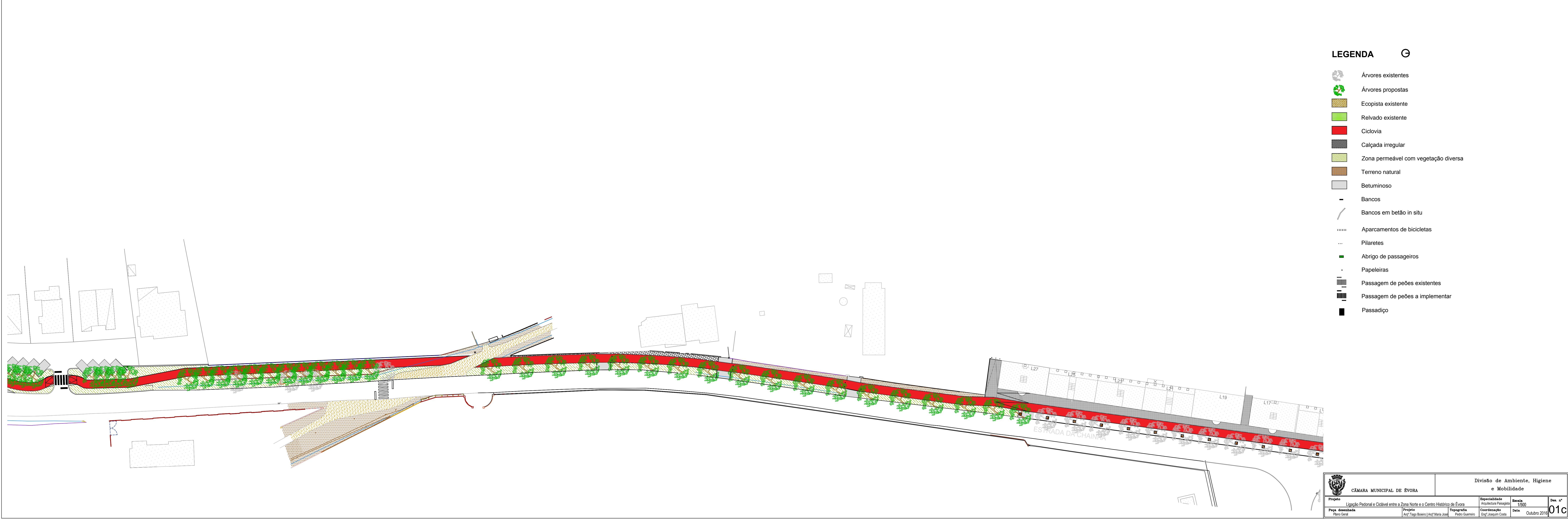
13- Pormenores Construtivos

PEÇAS ESCRITAS - Caderno de encargos, Medições, Memória descritiva e Orçamento



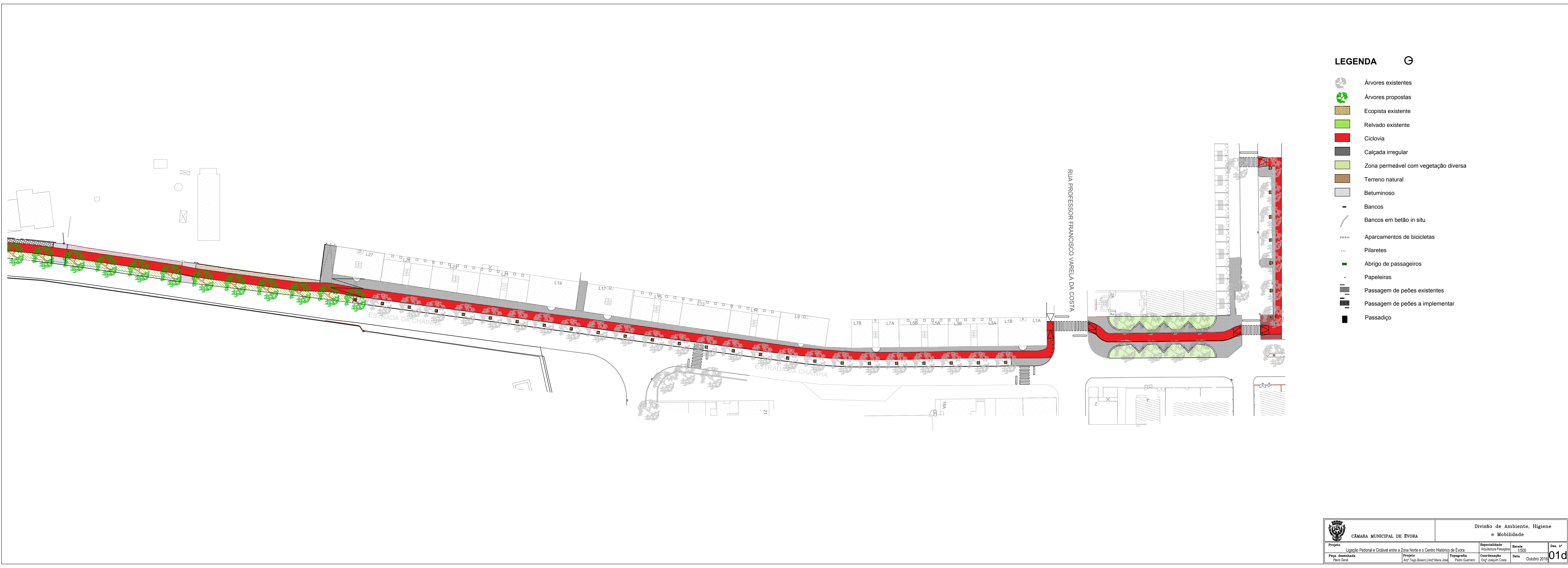






- LEGENDA**
- Árvores existentes
  - Árvores propostas
  - Ecopista existente
  - Relvado existente
  - Ciclovia
  - Calçada irregular
  - Zona permeável com vegetação diversa
  - Terreno natural
  - Betuminoso
  - Bancos
  - Bancos em betão in situ
  - Aparcamentos de bicicletas
  - Pilaretes
  - Abrigo de passageiros
  - Papeleiras
  - Passagem de peões existentes
  - Passagem de peões a implementar
  - Passadiço

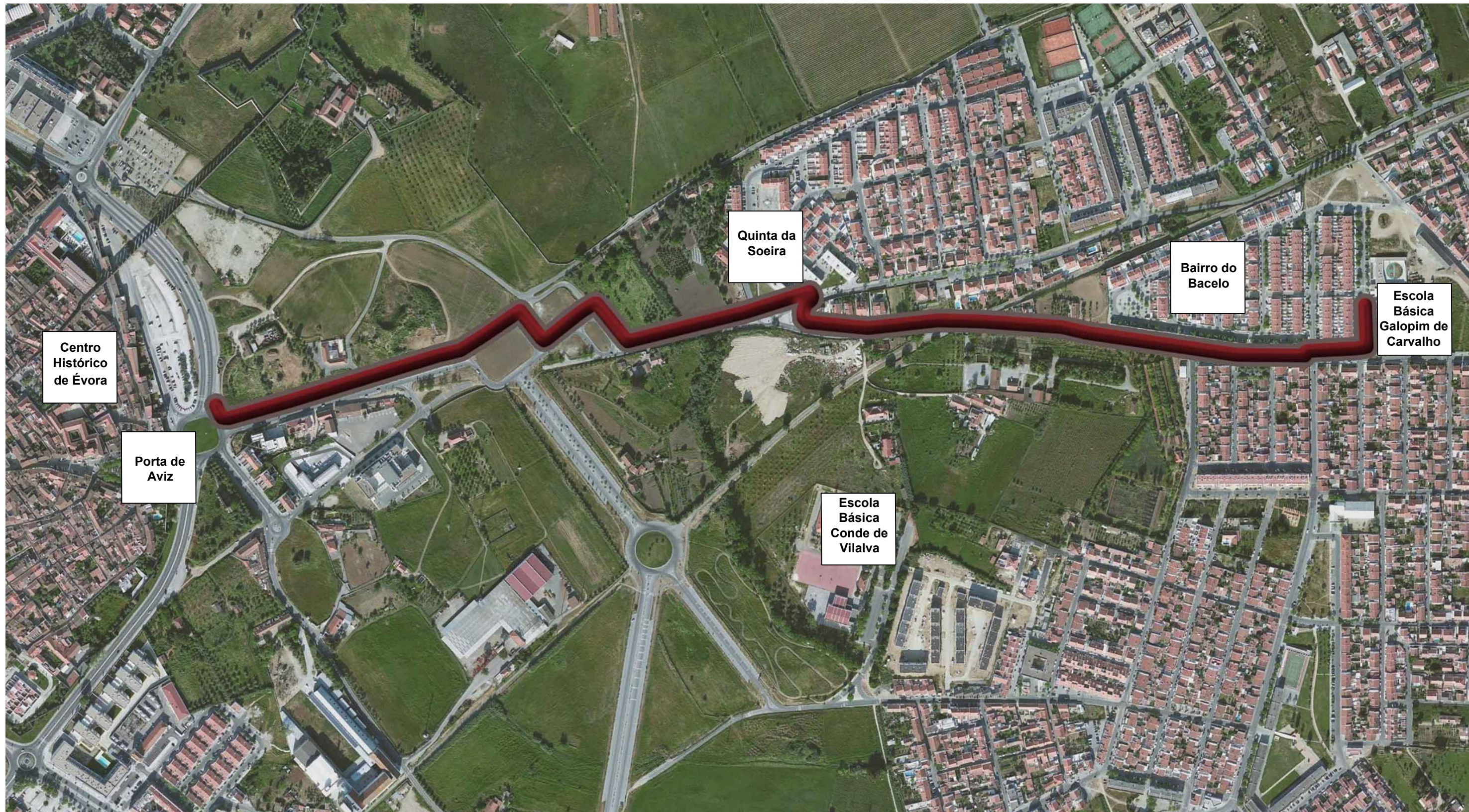
CAMARA MUNICIPAL DE EVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora Tipo de intervenção: Plano Geral	Projeto: Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Topografia: Pedro Quaresma	Especialidade: Arquitetura Paisagista	Escala: 1:500	Data: Outubro 2019
					<b>01c</b>



- LEGENDA**
- Árvores existentes
  - Árvores propostas
  - Ecopista existente
  - Relvado existente
  - Ciclovia
  - Calçada irregular
  - Zona permeável com vegetação diversa
  - Terreno natural
  - Betuminoso
  - Bancos
  - Bancos em betão in situ
  - Aparcamentos de bicicletas
  - Pilaretes
  - Abrigo de passageiros
  - Papeleiras
  - Passagem de peões existentes
  - Passagem de peões a implementar
  - Passadiço


CAMARA MUNICIPAL DE EVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora Tipo de intervenção: Plano Geral	Projeto: Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Topografia: Pedro Quaresma	Especialidade: Arquitetura Paisagista	Escala: 1:500	Data: Outubro 2019
					<b>01d</b>





## LEGENDA



 Limite da área de intervenção

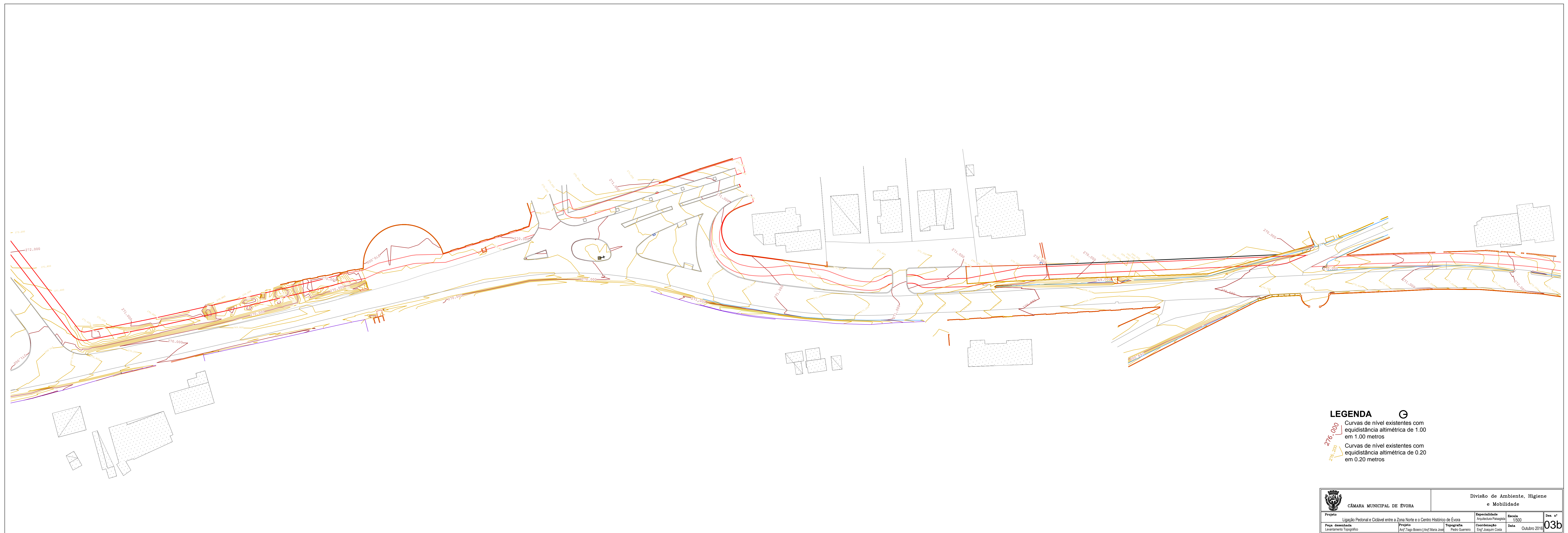
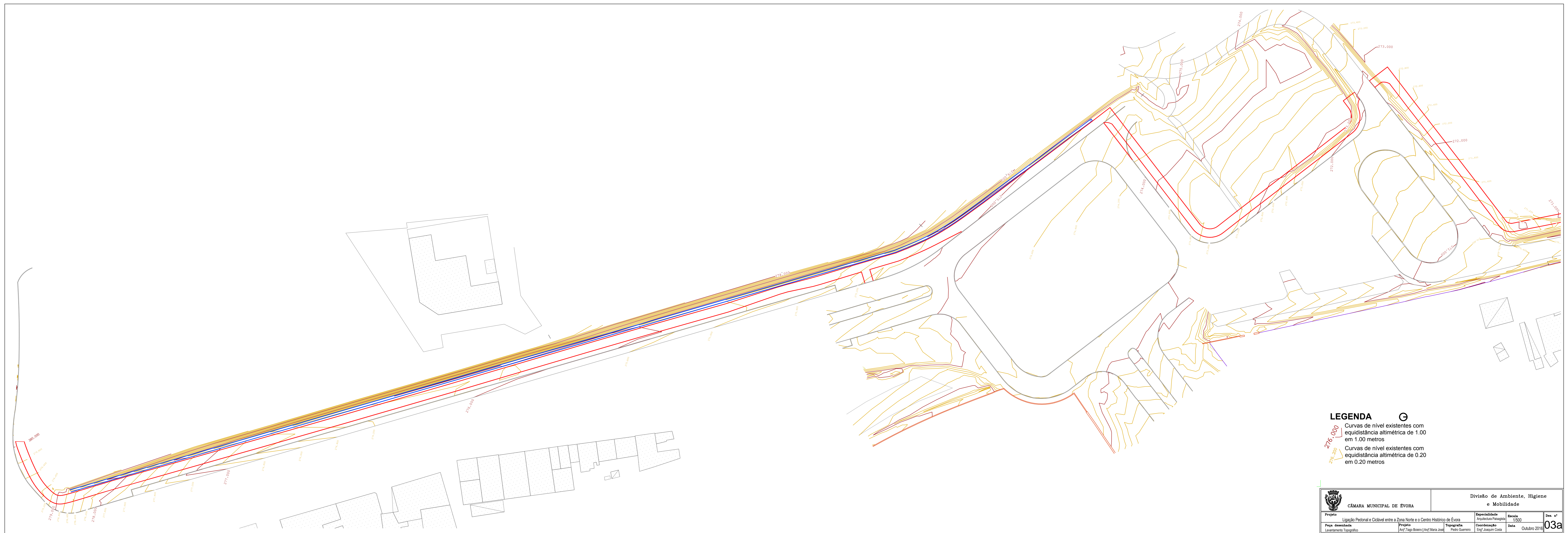


CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

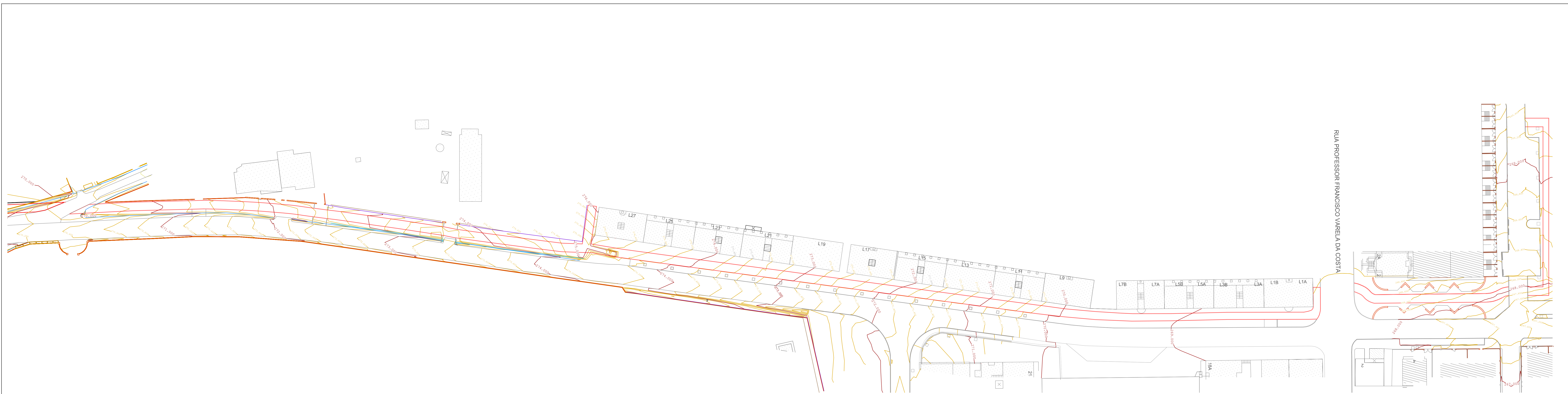
Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



<b>Projeto</b> Ligação Pedonal e Ciclável entre o Sector Norte e o Centro Histórico de Évora		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/5000	<b>Des. n°</b> <b>02</b>
<b>Peça desenhada</b> Planta de Localização	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boieiro   Arq°.Maria José	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Coordenação</b> Eng°.Joaquim Costa	










- LEGENDA**
-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  -  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

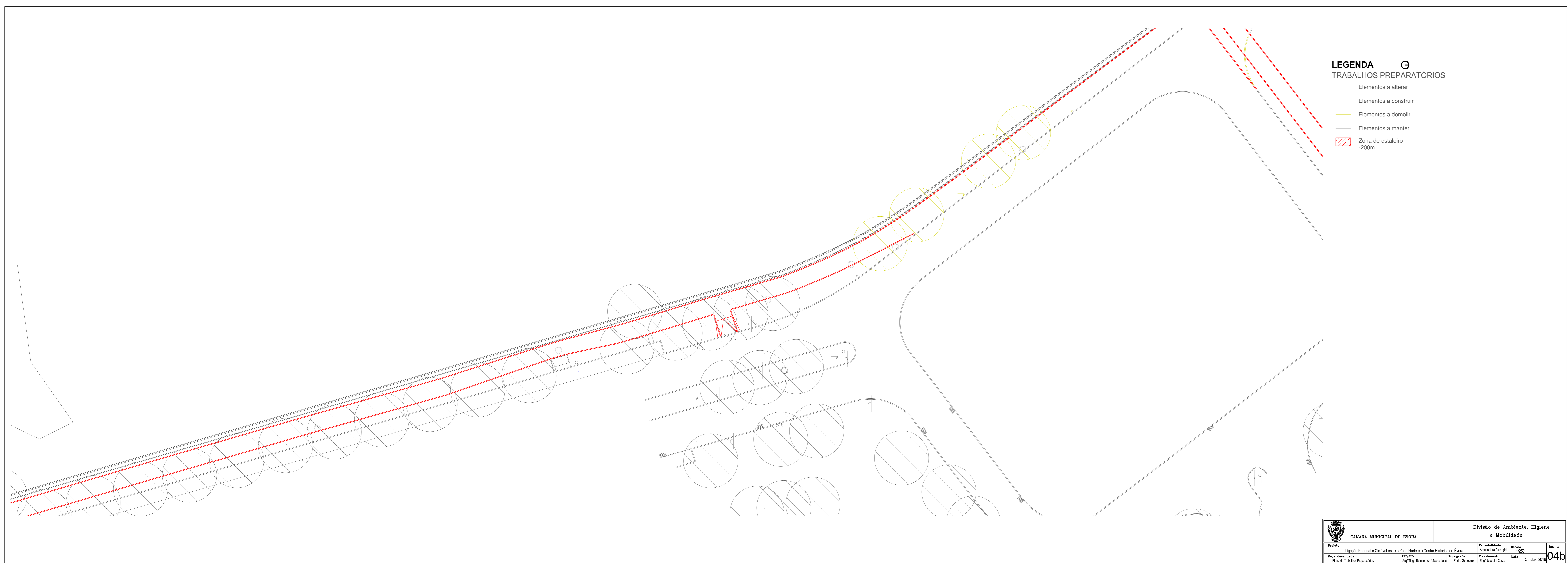
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto: <b>Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora</b> Pop. destinatária: <b>Levanteamento Topográfico</b>	Projeto: <b>Arq. Tiago Soares / Arq. Maria José</b> Topografia: <b>Pedro Guimarães</b>	Especialidade: <b>Projetos Paisagem</b> Coordenação: <b>Eng. Joaquim Costa</b>	Escala: <b>1:500</b> Data: <b>Outubro 2016</b>	Des. nº: <b>03c</b>





- LEGENDA**
- TRABALHOS PREPARATÓRIOS**
- Elementos a alterar
  - Elementos a construir
  - Elementos a demolir
  - Elementos a manter
  - Zona de estaleiro -200m

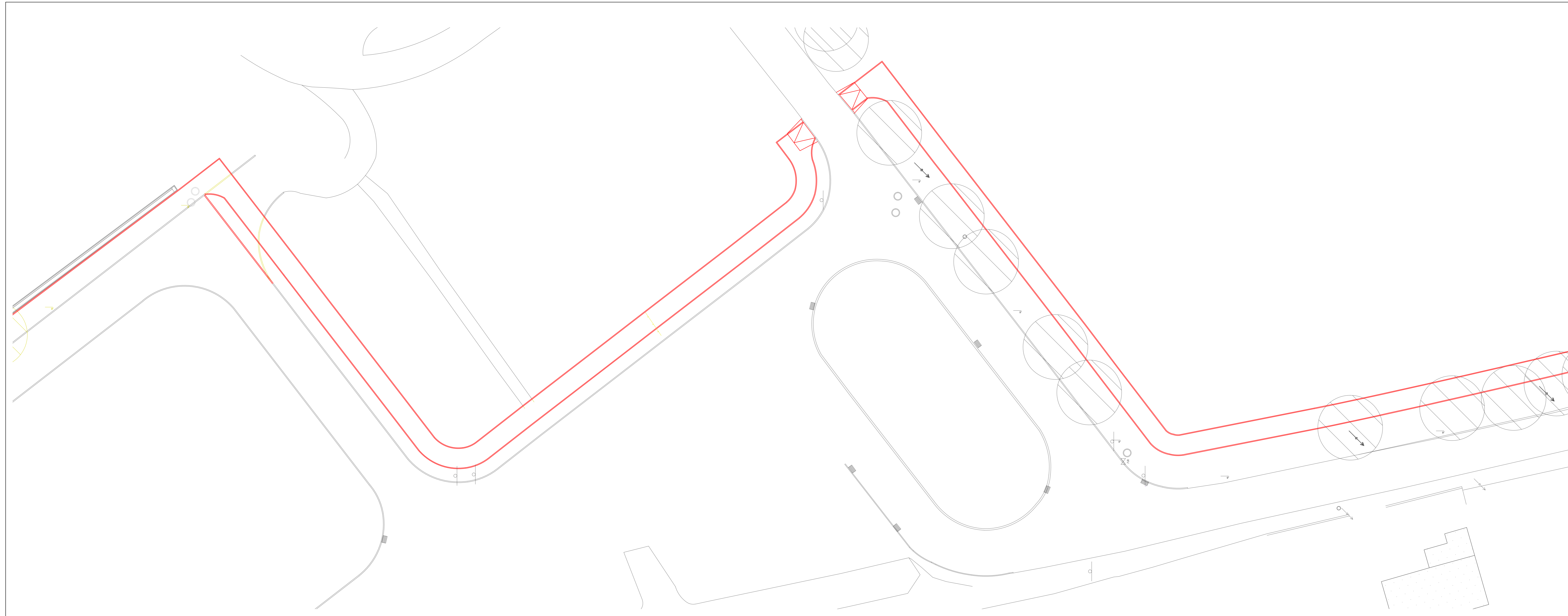
		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Exatidão	Escala	Des. n.º	
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora		Exatidão	Arquitetura Paisagem	Escala	1:200
Projeto: Plano de Trabalho Preparatório		Projeto: Arq. Tiago Soares   Arq. Maria José	Topografia	Coordenação	Eng. Joaquim Costa
				Data	Outubro 2019
					<b>04a</b>









- LEGENDA**
- TRABALHOS PREPARATÓRIOS**
- Elementos a alterar
  - Elementos a construir
  - Elementos a demolir
  - Elementos a manter
  - Zona de estaleiro -200m

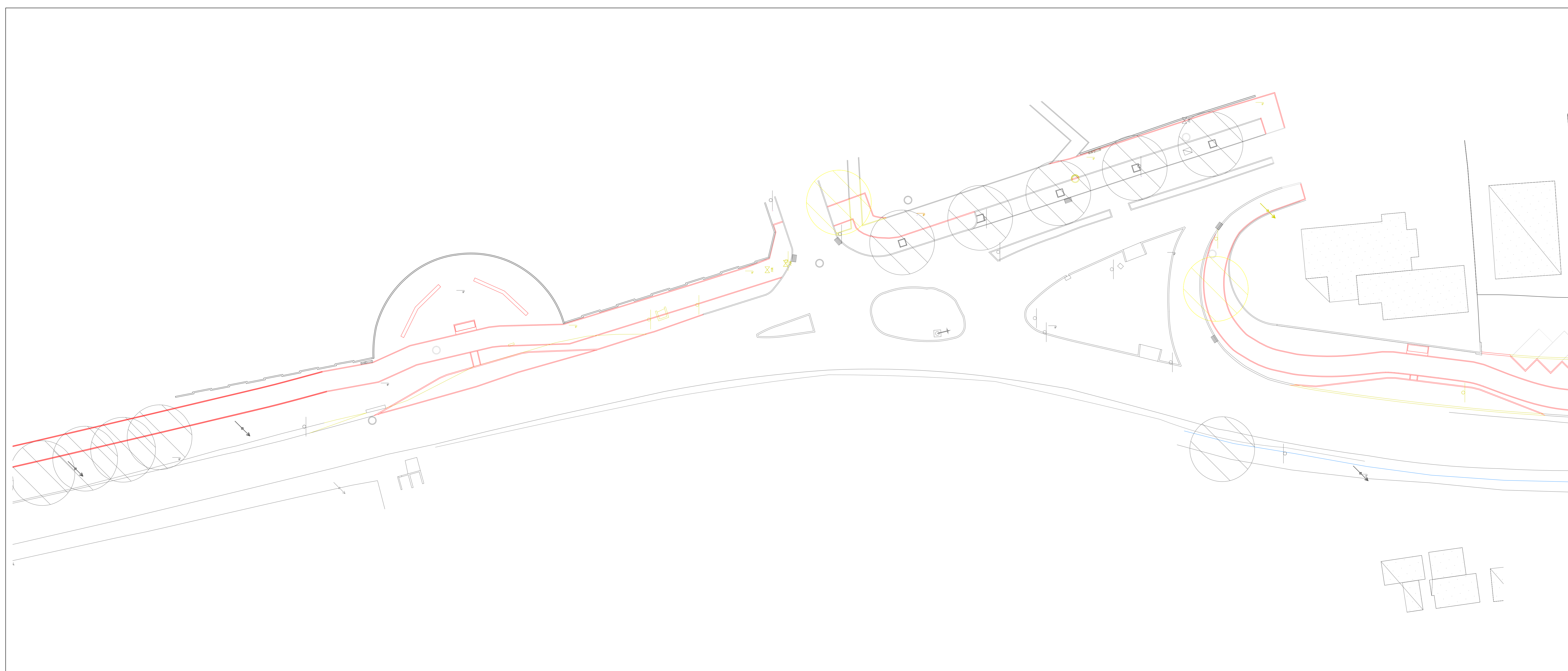
		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Exatidão	Escala	Des. n.º	
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora		Exatidão	Arquitetura Paisagem	Escala	1:200
Projeto: Plano de Trabalho Preparatório		Projeto: Arq. Tiago Soares   Arq. Maria José	Topografia	Coordenação	Eng. Joaquim Costa
				Data	Outubro 2019
					<b>04b</b>











- LEGENDA** 
- TRABALHOS PREPARATÓRIOS**
-  Elementos a construir
  -  Elementos a demolir
  -  Elementos a manter
  -  Zona de estaleiro -200m







		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Projeto	Especialidade	Escala	Des. n.º
Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora		Arquitetura Paisagista	1:200		
País: <b>Portugal</b>	Projeto: <b>Arq.º Tiago Soares   Arq.ª Mónica José</b>	Topografia: <b>Pedro Queiroz</b>	Coordenação:	Data:	<b>04c</b>
Plano de Trabalho Preparatório			Eng.º Joaquim Costa	Outubro 2019	

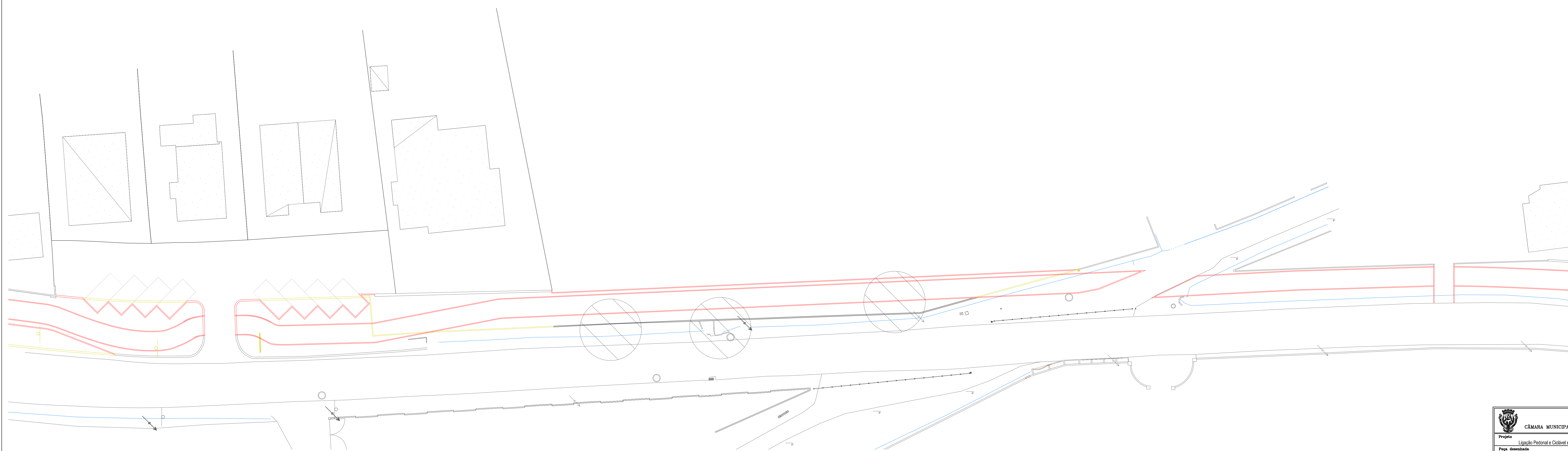



- LEGENDA** 
- TRABALHOS PREPARATÓRIOS**
-  Elementos a construir
  -  Elementos a demolir
  -  Elementos a manter
  -  Zona de estaleiro -200m







		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Projeto	Especialidade	Escala	Des. n.º
Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora		Arquitetura Paisagista	1:200		
País: <b>Portugal</b>	Projeto: <b>Arq.º Tiago Soares   Arq.ª Mónica José</b>	Topografia: <b>Pedro Queiroz</b>	Coordenação:	Data:	<b>04c</b>
Plano de Trabalho Preparatório			Eng.º Joaquim Costa	Outubro 2019	

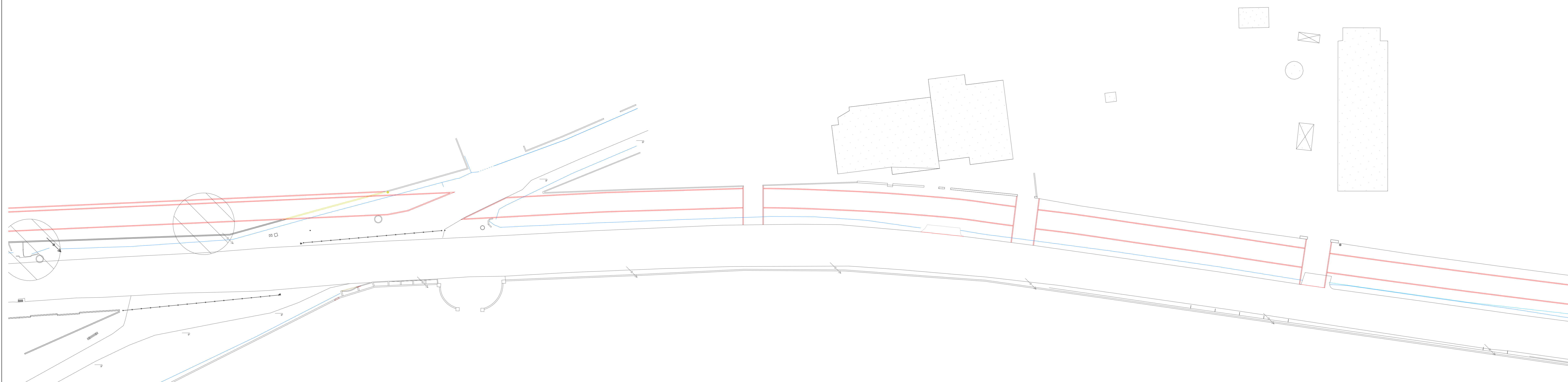



- LEGENDA** 
- TRABALHOS PREPARATÓRIOS**
-  Elementos a alterar
  -  Elementos a construir
  -  Elementos a demolir
  -  Elementos a manter
  -  Zona de estaleiro -200m



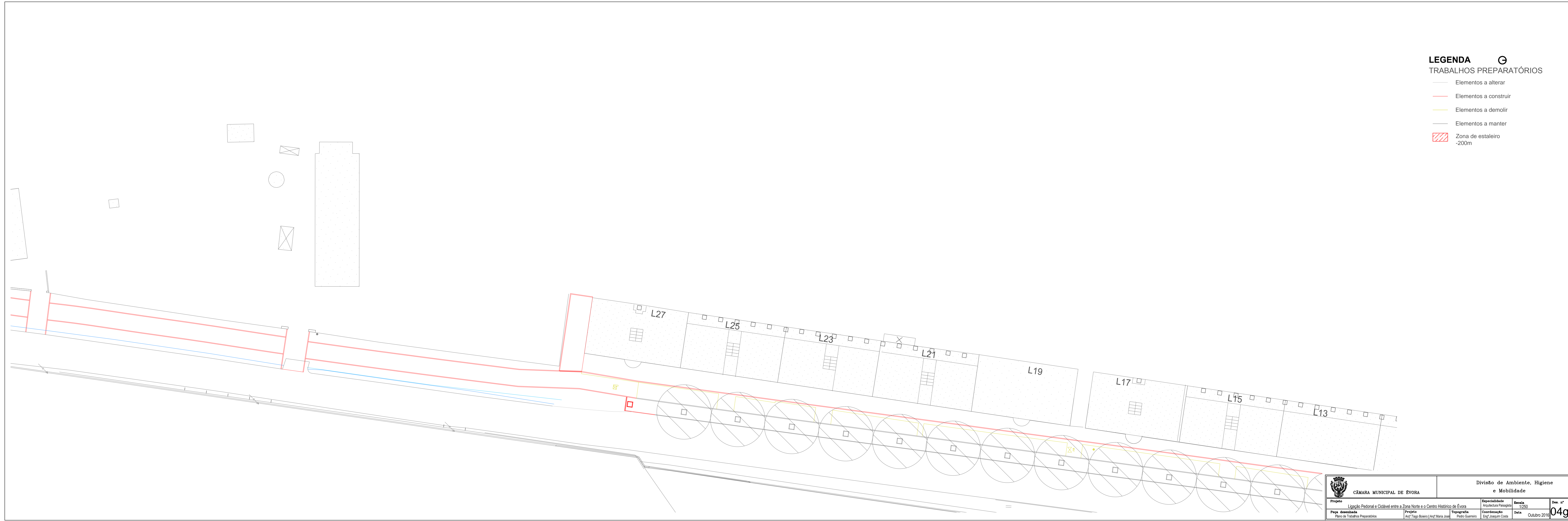
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>			
<b>Projeto</b>	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	<b>Especialidade</b>	Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b>	1:200
<b>Proj. Responsável</b>	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	<b>Topografia</b>	Francisco Guimarães	<b>Data</b>	Outubro 2019
					<b>Des. n.º</b> <b>04e</b>

- LEGENDA** 
- TRABALHOS PREPARATÓRIOS**
-  Elementos a alterar
  -  Elementos a construir
  -  Elementos a demolir
  -  Elementos a manter
  -  Zona de estaleiro -200m

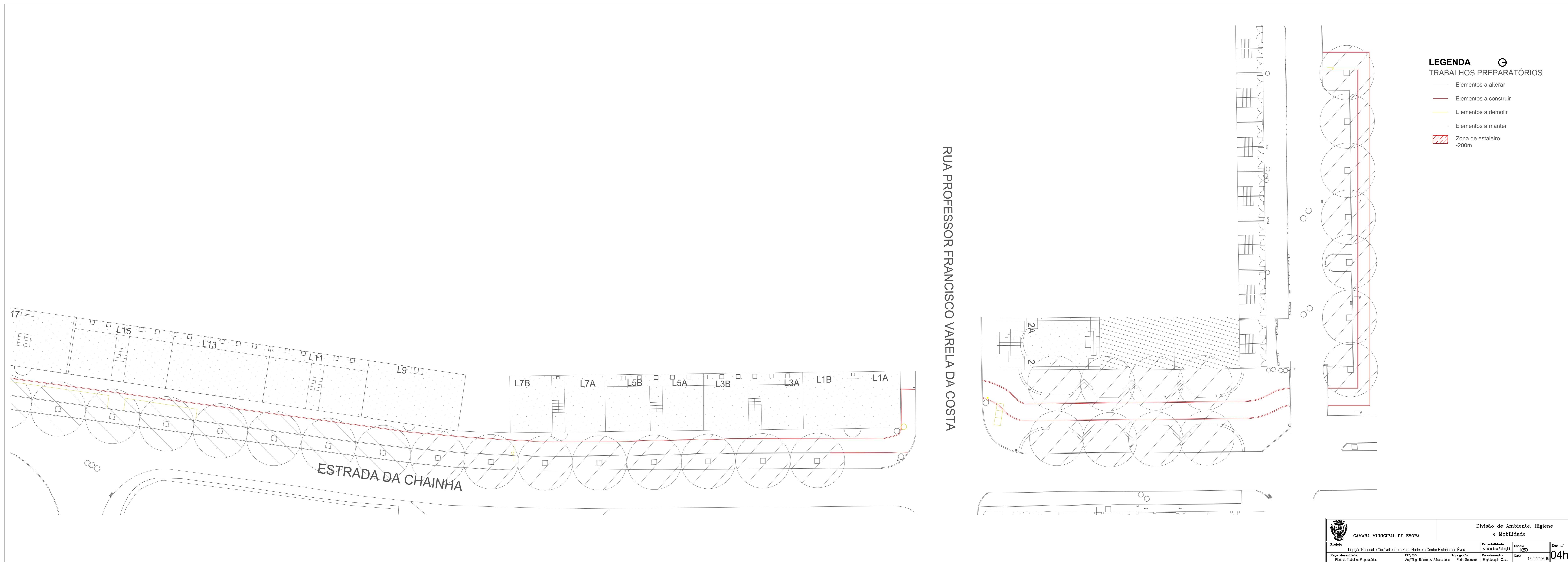


 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>			
<b>Projeto</b>	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	<b>Especialidade</b>	Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b>	1:200
<b>Proj. Responsável</b>	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	<b>Topografia</b>	Francisco Guimarães	<b>Data</b>	Outubro 2019
					<b>Des. n.º</b> <b>04f</b>









<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1:200	<b>Des. n.º</b> 04g	
<b>País</b> - <b>Localidade</b> Portugal - Évora	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Soares / Arq.ª Mónica José	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Coordenação</b> Eng.º Joaquim Costa	<b>Data</b> Outubro 2019




<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1:200	<b>Des. n.º</b> 04h	
<b>País</b> - <b>Localidade</b> Portugal - Évora	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Soares / Arq.ª Mónica José	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Coordenação</b> Eng.º Joaquim Costa	<b>Data</b> Outubro 2019










- LEGENDA**
-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  -  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
  -  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  -  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

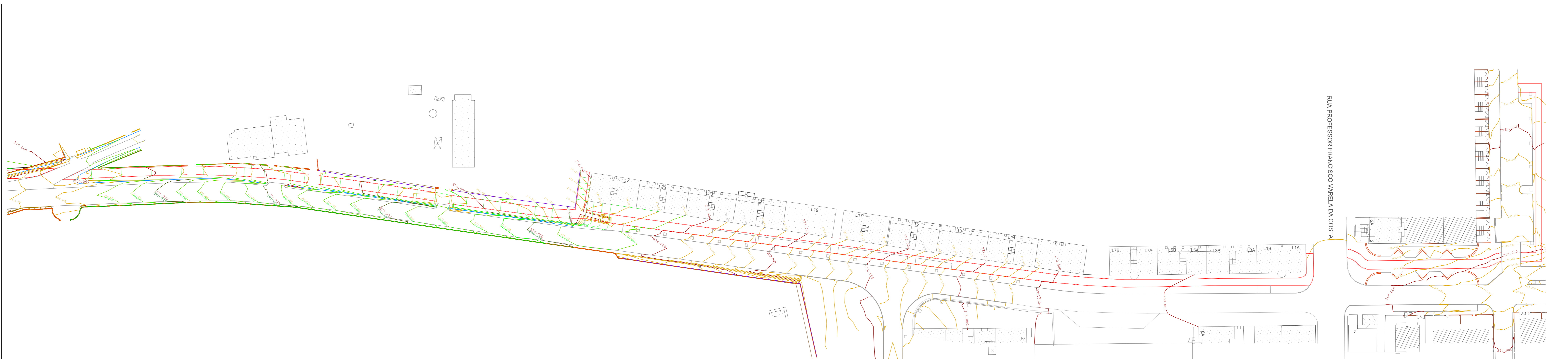
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Ligação Pedonal e Cicável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	<b>Especialidade</b> Urbanismo Paisagem	<b>Escala</b> 1:500	<b>Des. nº</b> 	<b>05a</b>
<b>Fez a desenhada</b> Pêlo de Montalvão do Terreno-Curvas de nível	<b>Projeto</b> Arq. Tiago Soares   Arq. Maria José	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Coordenação</b> Eng. Joaquim Costa	




- LEGENDA**
-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  -  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
  -  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  -  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

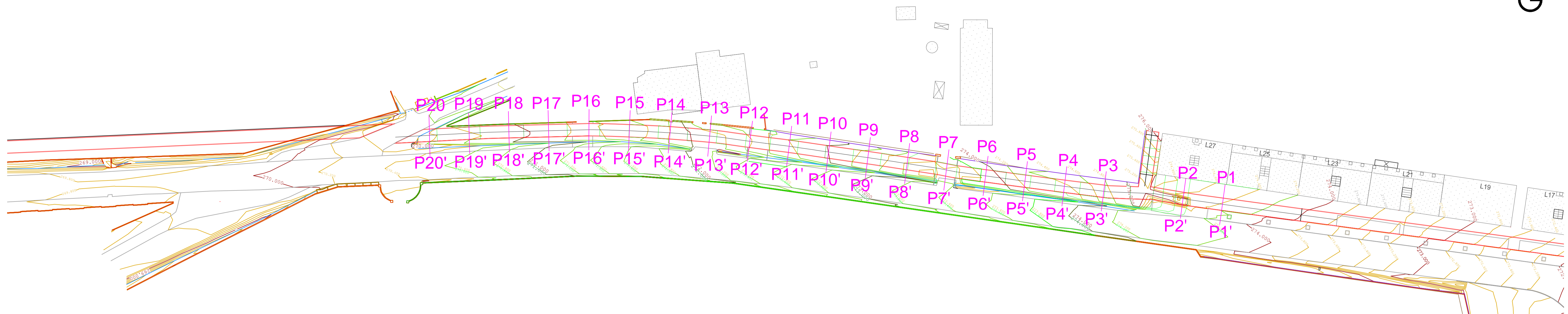
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Ligação Pedonal e Cicável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	<b>Especialidade</b> Urbanismo Paisagem	<b>Escala</b> 1:500	<b>Des. nº</b> 	<b>05b</b>
<b>Fez a desenhada</b> Pêlo de Montalvão do Terreno-Curvas de nível	<b>Projeto</b> Arq. Tiago Soares   Arq. Maria José	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Coordenação</b> Eng. Joaquim Costa	



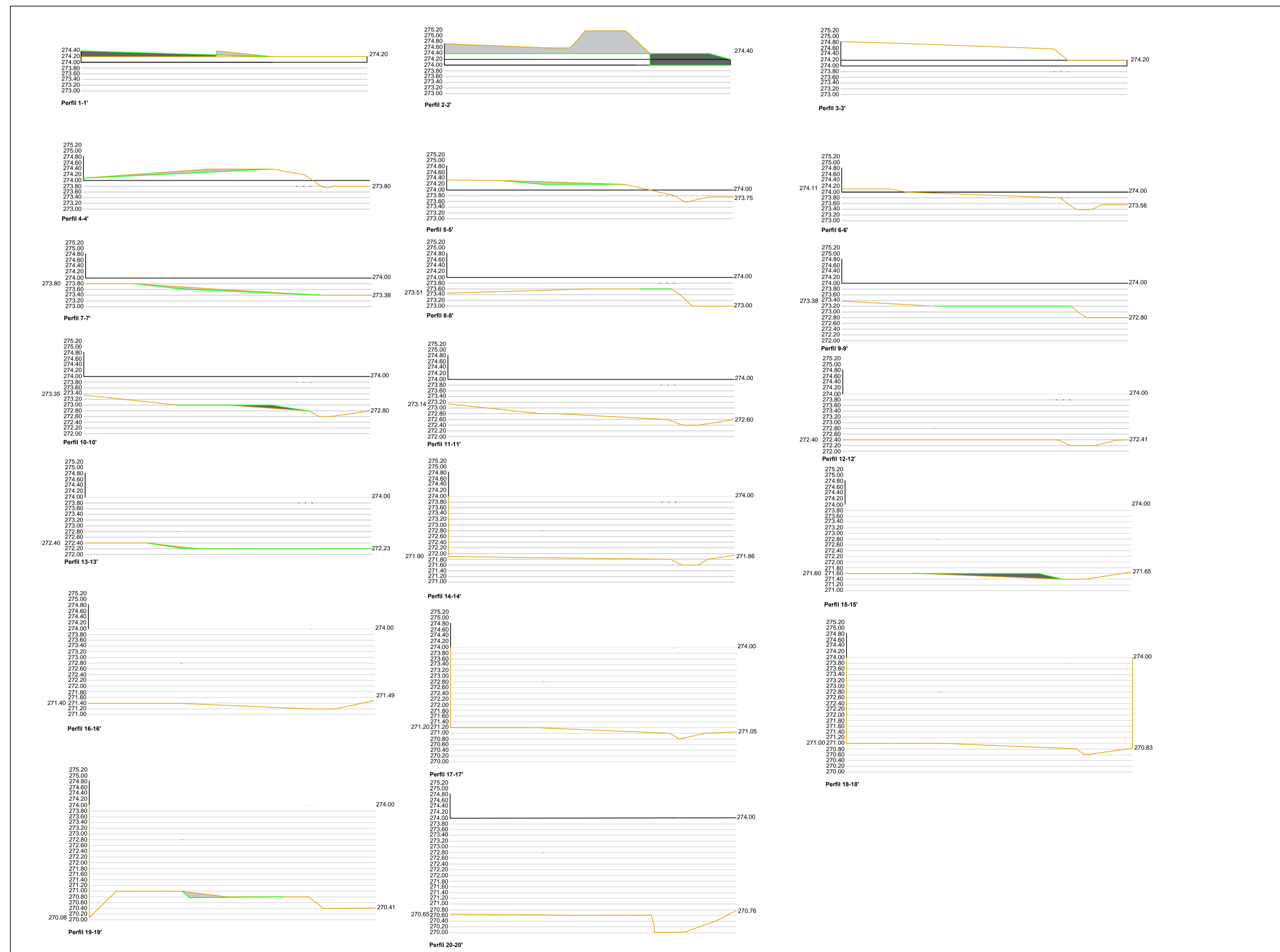


- LEGENDA**
- Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  - Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
  - Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
  - Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto Plano de Mobilidade do Terreno-Cursos de nível	Projeto Arq. Tiago Soares   Arq. Maria José	Especialidade Topografia	Escala 1:500	Data Outubro 2016	Des. n.º <b>05c</b>




Planta de Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/500

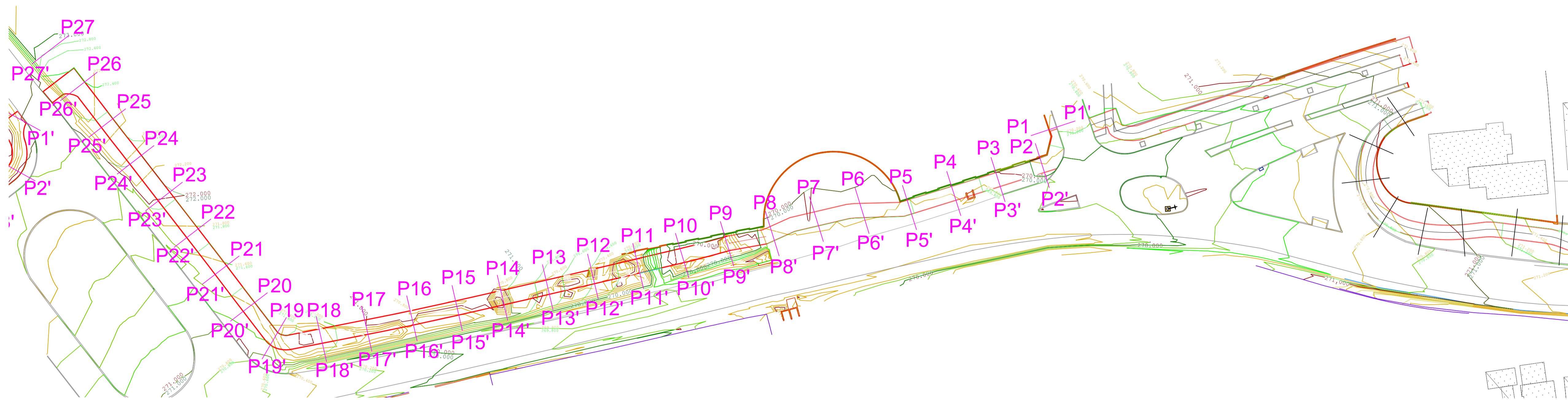


Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/100

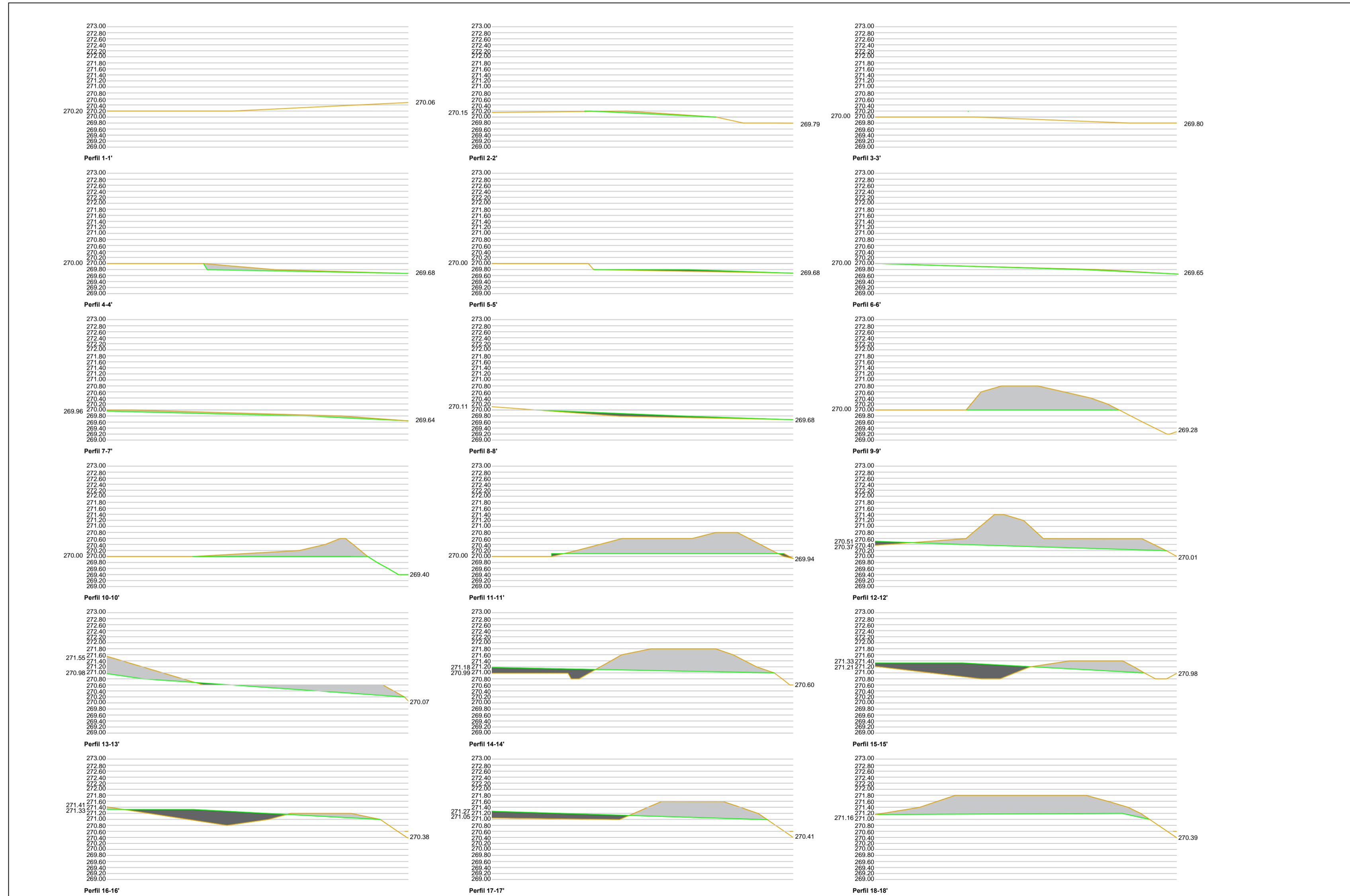
Cálculo de Volumes de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação(m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Escavação (m3)	Volume de Aterro (m3)
1	10	0,1300	0,6100	1,3000	6,1000
2	10	2,8800	1,0517	28,8000	10,5170
3	10	0,0000	0,0000		
4	10	0,3660		3,6600	
5	10	0,2088		2,0880	
6	10	0,0000	0,0000		
7	10	0,2456		2,4560	
8	10	0,0000	0,0000		
9	10	0,0000	0,0000		
10	10		0,0000		1,5190
11	10	0,0000	0,0000		
12	10	0,0000	0,0000		
13	10	0,0513	0,0000	0,5130	
14	10	0,0000	0,0000		
15	10		0,0000		4,2400
16	10	0,0000	0,0000		
17	10	0,0000	0,0000		
18	10	0,0000	0,0000		
19	10	0,1818		1,8180	
20	10	0,0000	0,0000		
				40,6350	22,3760

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>			
					Projeto Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora
Peça desenhada Plano de Perfis de Modelação do Terreno		Projeto Arq. Tiago Boeiro   Arq. Maria José	Topografia Pedro Guerreiro	Coordenação Eng. Joaquim Costa	Data Outubro 2016





Planta de Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/500



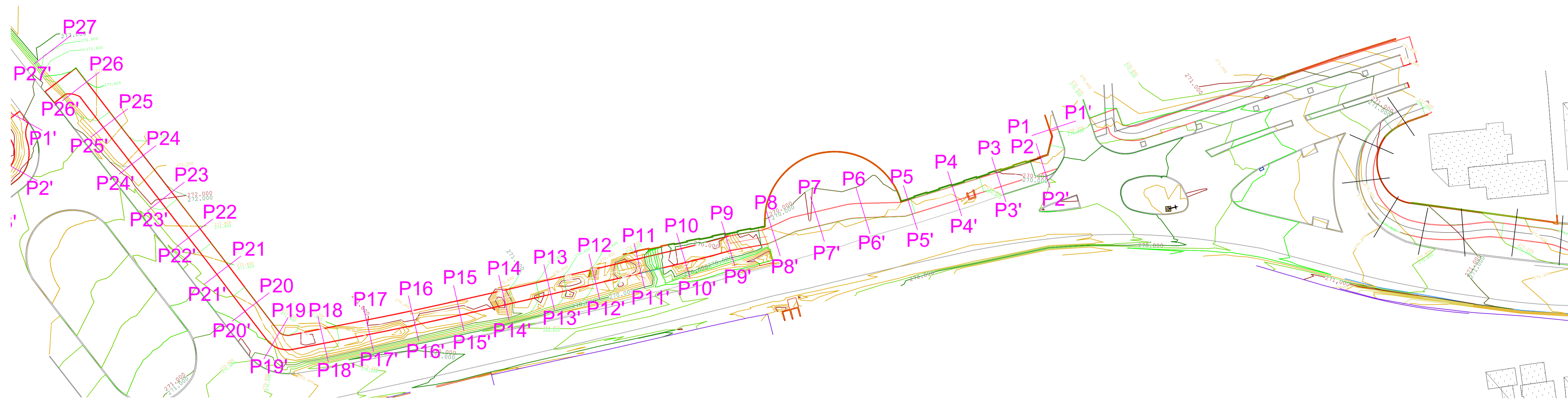
Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/100

**LEGENDA**

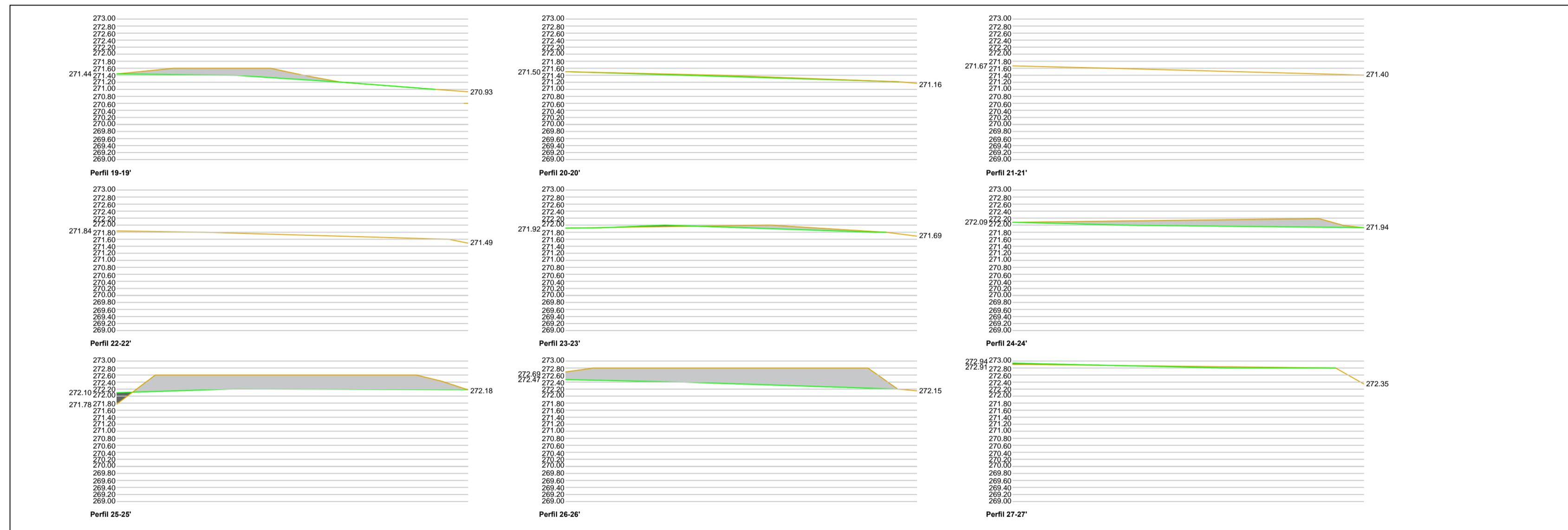
- Perfil de modelação existente
- Perfil de modelação proposto
- Área de aterro
- Área de escavação

Cálculo de Volumes de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação(m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Escavação (m3)	Volume de Aterro (m3)
1	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	10	0,1158	0,0000	1,1580	0,0000
3	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	10	0,3520	0,0000	3,5200	0,0000
5	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	10	0,0910	0,5412	0,9100	5,4120
7	10	0,4130	0,0000	4,1300	0,0000
8	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	10	2,8498	0,3655	28,4980	3,6550
10	10	1,1929	0,0000	11,9290	0,0000
11	10	3,0836	0,0450	30,8360	0,4500
12	10	3,3077	0,0794	33,0770	0,7940
13	10	1,9369	0,0356	19,3690	0,3560
14	10	3,1425	0,6260	31,4250	6,2600
15	10	0,8536	1,6525	8,5360	16,5250
16	10	0,2881	1,4000	2,8810	14,0000
17	10	1,8110	0,8130	18,1100	8,1300
18	10	4,0299	0,0000	40,2990	0,0000
19	10	0,9646	0,0000	9,6460	0,0000
20	10	0,1603	0,0091	1,6030	0,0910
21	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	10	0,2912	0,0516	2,9120	0,5160
24	10	1,3428	0,0000	13,4280	0,0000
25	10	3,5721	0,0710	35,7210	0,7100
26	10	3,9802	0,0000	39,8020	0,0000
27	10	0,1173	0,0459	1,1730	0,4590
<b>TOTAL</b>				<b>338,9630</b>	<b>57,3580</b>





Planta de Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/500



Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/100

**LEGENDA**

- Perfil de modelação existente
- Perfil de modelação proposto
- Área de aterro
- Área de escavação

Cálculo de Volumes de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação(m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Escavação (m3)	Volume de Aterro (m3)
1	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	10	0,1158	0,0000	1,1580	0,0000
3	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	10	0,3520	0,0000	3,5200	0,0000
5	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	10	0,0910	0,5412	0,9100	5,4120
7	10	0,4130	0,0000	4,1300	0,0000
8	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	10	2,8498	0,3655	28,4980	3,6550
10	10	1,1929	0,0000	11,9290	0,0000
11	10	3,0836	0,0450	30,8360	0,4500
12	10	3,3077	0,0794	33,0770	0,7940
13	10	1,9369	0,0356	19,3690	0,3560
14	10	3,1425	0,6260	31,4250	6,2600
15	10	0,8536	1,6525	8,5360	16,5250
16	10	0,2881	1,4000	2,8810	14,0000
17	10	1,8110	0,8130	18,1100	8,1300
18	10	4,0299	0,0000	40,2990	0,0000
19	10	0,9646	0,0000	9,6460	0,0000
20	10	0,1603	0,0091	1,6030	0,0910
21	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	10	0,2912	0,0516	2,9120	0,5160
24	10	1,3428	0,0000	13,4280	0,0000
25	10	3,5721	0,0710	35,7210	0,7100
26	10	3,9802	0,0000	39,8020	0,0000
27	10	0,1173	0,0000	1,1730	0,0000
<b>TOTAL</b>			0,0459	<b>338,9630</b>	<b>57,3580</b>

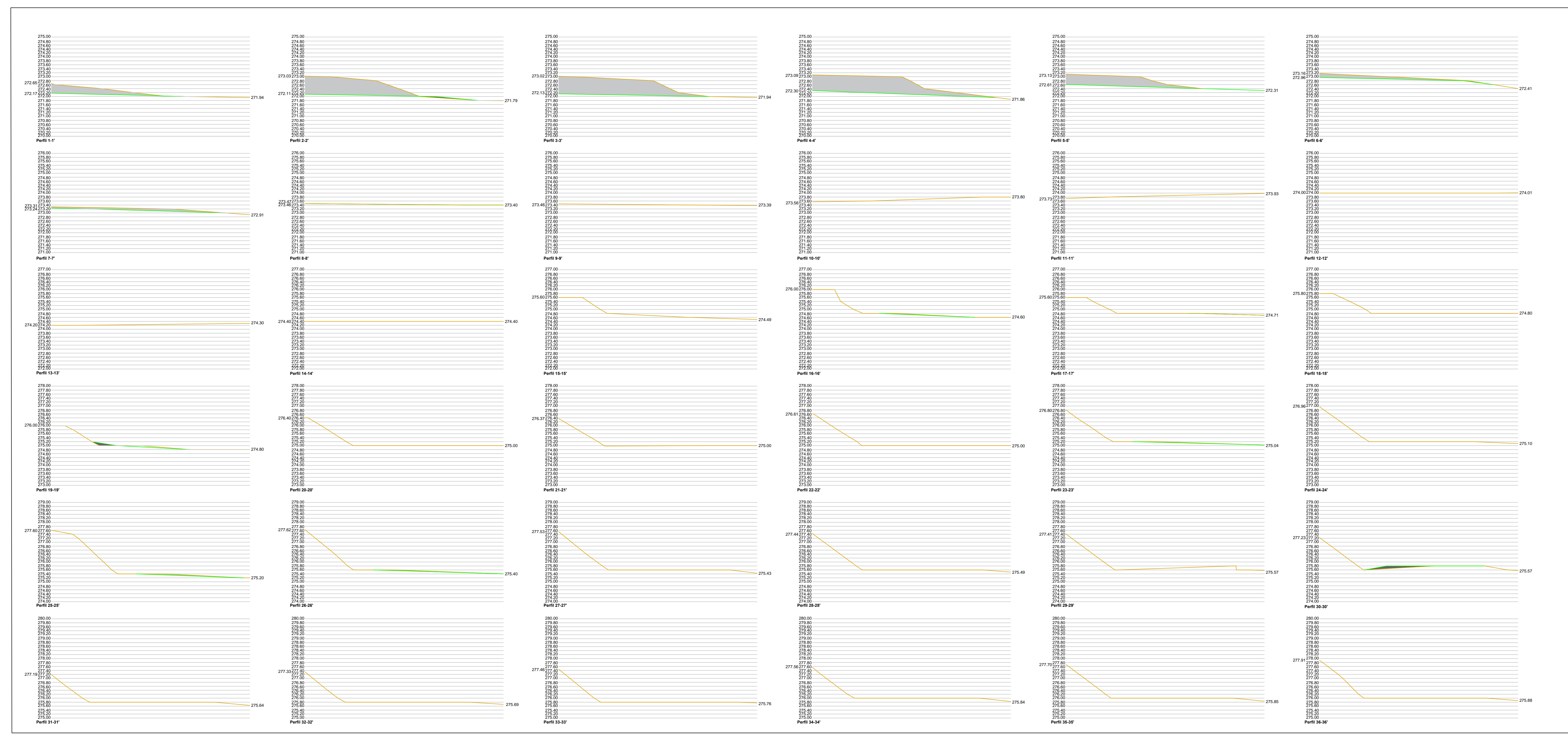




**LEGENDA**

- Perfil de modelação existente
- Perfil de modelação proposto
- Área de aterro
- Área de escavação

Cálculo de Volumes de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação(m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Escavação (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )
1	10	1,3916	0,0107	13,9160	0,1070
2	10	3,9019	0,0886	39,0190	0,8860
3	10	4,6662	0,0000	46,6620	0,0000
4	10	5,0310	0,0000	50,3100	0,0000
5	10	2,4833	0,0000	24,8330	0,0000
6	10	0,8282	0,0000	8,2820	0,0000
7	10	0,6975	0,0000	6,9750	0,0000
8	10	0,0136	0,0000	0,1360	0,0000
9	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	10	0,0862	0,0000	0,8620	0,0000
17	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18	10	0,0000	0,0106	0,0000	0,1060
19	10	0,1174	0,0000	1,1740	0,0000
20	10	0,0000	0,0008	0,0000	0,9080
21	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	10	0,0931	0,0000	0,9310	0,0000
24	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25	10	0,1555	0,0000	1,5550	0,0000
26	10	0,1101	0,0000	1,1010	0,0000
27	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
28	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
29	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
30	10	0,0000	0,2413	0,0000	2,4130
31	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
32	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
33	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
34	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
35	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
36	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
37	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
38	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
39	10	0,0000	1,0089	0,0000	10,0890
40	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
41	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
42	10	0,0000	0,1444	0,0000	1,4440
43	10	0,0000	0,0927	0,0000	0,9270
44	10	0,0000	0,0414	0,0000	0,4140
45	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
46	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
47	10	0,0000	0,2561	0,0000	2,5610
48	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
49	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
50	10	0,0000	0,3297	0,0000	3,2970
51	10	0,0000	0,3208	0,0000	3,2080
52	10	0,0000	0,3114	0,0000	3,1140
53	10	0,0000	0,1287	0,0000	1,2870
54	10	0,0000	0,2653	0,0000	2,6530
55	10	0,0000	0,0444	0,0000	0,4440
56	10	0,0000	0,1841	0,0000	1,8410
57	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
58	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>TOTAL</b>			<b>0,0000</b>	<b>188,3840</b>	<b>34,7910</b>





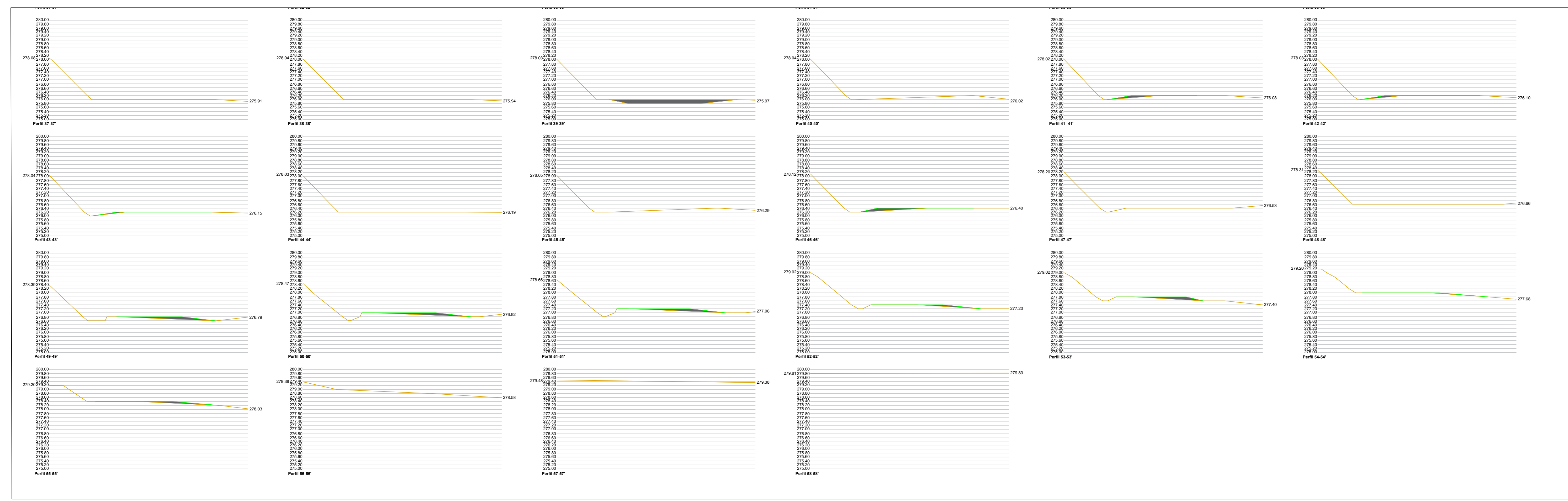


Planta de Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/500

**LEGENDA**

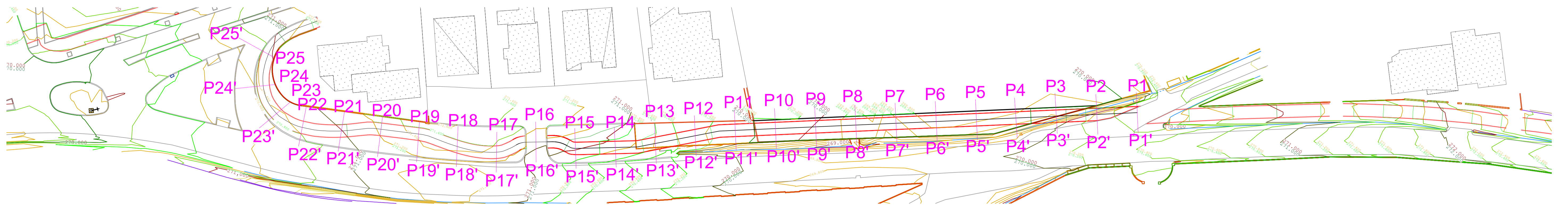
- Perfil de modelação existente
- Perfil de modelação proposto
- Área de aterro
- Área de escavação

Cálculo de Volumes de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação(m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Escavação (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )
1	10	1,3916	0,0107	13,9160	0,1070
2	10	3,9019	0,0886	39,0190	0,8860
3	10	4,6662	0,0000	46,6620	0,0000
4	10	5,0310	0,0000	50,3100	0,0000
5	10	2,4833	0,0000	24,8330	0,0000
6	10	0,8282	0,0000	8,2820	0,0000
7	10	0,6975	0,0000	6,9750	0,0000
8	10	0,0136	0,0000	0,1360	0,0000
9	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	10	0,0862	0,0000	0,8620	0,0000
17	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18	10	0,0000	0,0106	0,0000	0,1060
19	10	0,1174	0,0000	1,1740	0,0000
20	10	0,0000	0,0008	0,0000	0,0080
21	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	10	0,0931	0,0000	0,9310	0,0000
24	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25	10	0,1555	0,0000	1,5550	0,0000
26	10	0,1101	0,0000	1,1010	0,0000
27	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
28	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
29	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
30	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
31	10	0,0000	0,2413	0,0000	2,4130
32	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
33	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
34	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
35	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
36	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
37	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
38	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
39	10	0,0000	1,0089	0,0000	10,0890
40	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
41	10	0,0000	0,1444	0,0000	1,4440
42	10	0,0000	0,0927	0,0000	0,9270
43	10	0,0000	0,0414	0,0000	0,4140
44	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
45	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
46	10	0,0000	0,2561	0,0000	2,5610
47	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
48	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
49	10	0,0000	0,3297	0,0000	3,2970
50	10	0,0000	0,3208	0,0000	3,2080
51	10	0,0000	0,3114	0,0000	3,1140
52	10	0,0000	0,1287	0,0000	1,2870
53	10	0,0000	0,2653	0,0000	2,6530
54	10	0,0000	0,0444	0,0000	0,4440
55	10	0,0000	0,1841	0,0000	1,8410
56	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
57	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
58	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>TOTAL</b>				<b>188,3840</b>	<b>34,7910</b>

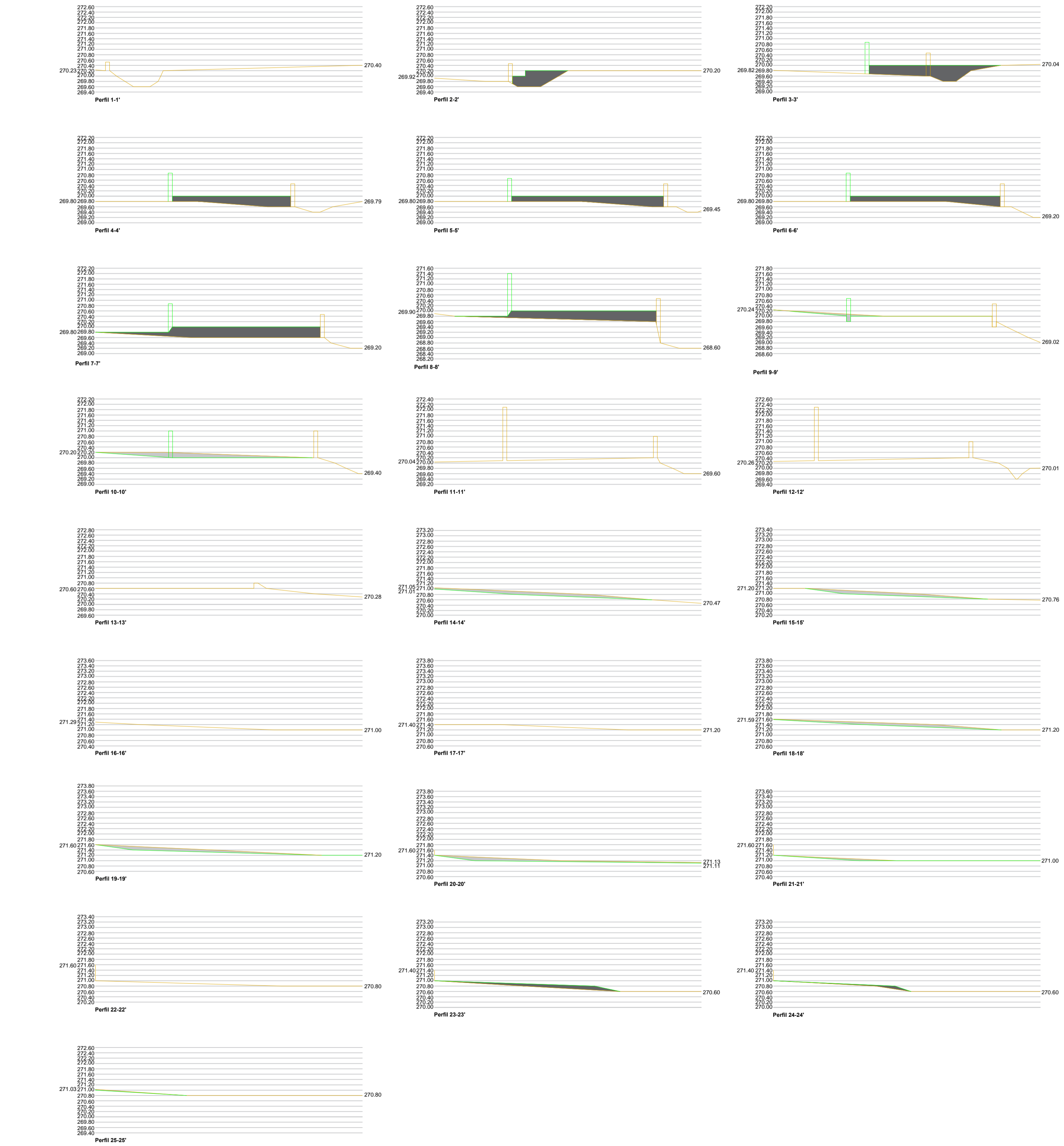


Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/100





Planta de Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/500



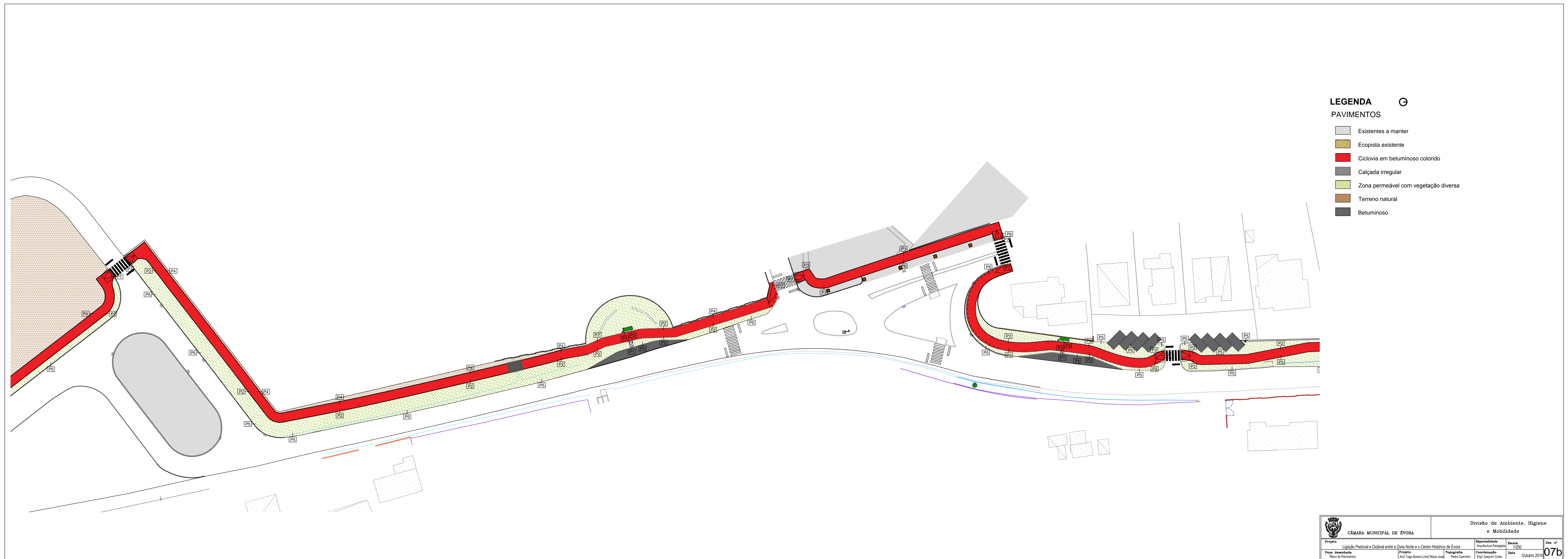
**LEGENDA**

- Perfil de modelação existente
- Perfil de modelação proposto
- Área de aterro
- Área de escavação


Cálculo de Volumes de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação(m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Escavação (m3)	Volume de Aterro (m3)
1	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	10	0,0000	0,8292	0,0000	8,2920
3	10	0,0000	1,6959	0,0000	16,9590
4	10	0,0000	1,3218	0,0000	13,2180
5	10	0,0000	1,4887	0,0000	14,8870
6	10	0,0000	1,3264	0,0000	13,2640
7	10	0,0000	2,4466	0,0000	24,4660
8	10	0,0000	1,8588	0,0000	18,5880
9	10	0,1848	0,0000	1,8480	0,0000
10	10	0,7831	0,0000	7,8310	0,0000
11	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	10	0,7003	0,0000	7,0030	0,0000
15	10	0,5490	0,0000	5,4900	0,0000
16	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18	10	0,5734	0,0000	5,7340	0,0000
19	10	0,5959	0,0000	5,9590	0,0000
20	10	0,5395	0,0000	5,3950	0,0000
21	10	0,1426	0,0000	1,4260	0,0000
22	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	10	0,0000	0,5362	0,0000	5,3620
24	10	0,0000	0,1455	0,0000	1,4550
25	10	0,0530	0,0000	0,5300	0,0000
<b>TOTAL</b>				<b>41,2160</b>	<b>116,4910</b>

		<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade	
Projeto	Ligação Pedonal e Cicável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora			Especialidade	Arquitetura Paisagista
Peça desenhada	Projeto	Topografia	Coordenação	Escala	Des. n.º
Plano de Perfis de Modelação do Terreno	Arq.º Tiago Boeiro   Arq.ª Maria José	Pedro Guerreiro	Eng.º Joaquim Costa	1/500 1/100	06d
				Data	Outubro 2016










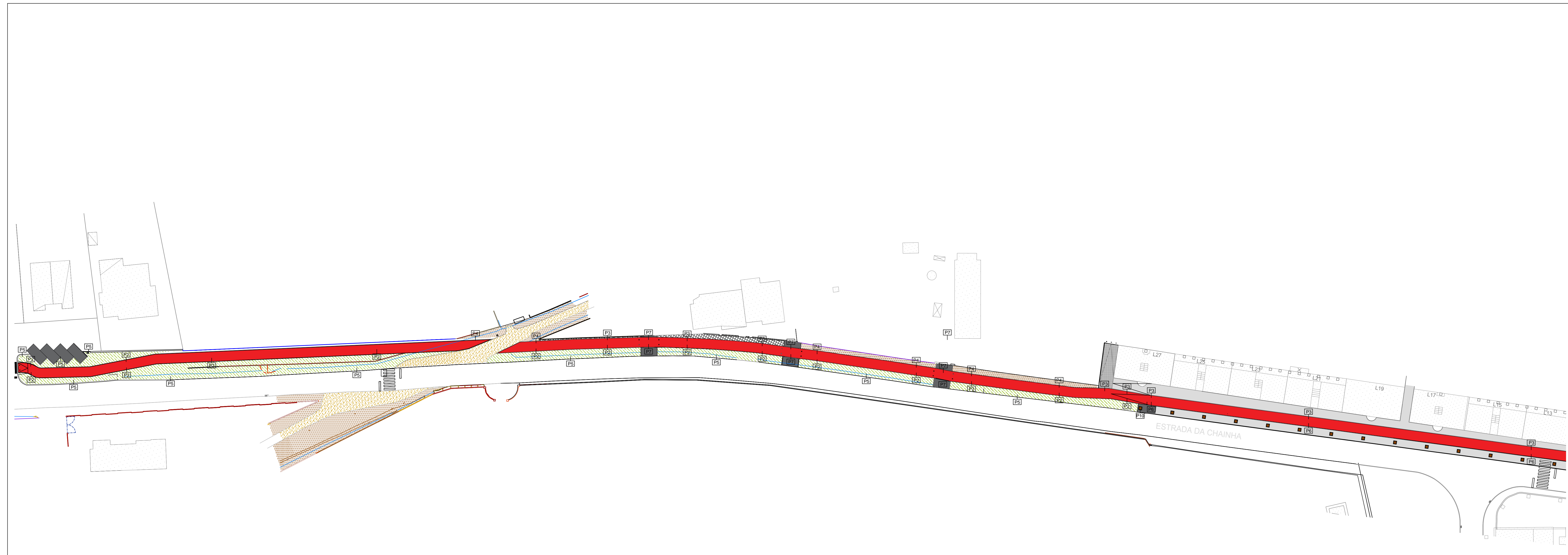






**LEGENDA** 

**PAVIMENTOS**








-  Existentes a manter
-  Ecopista existente
-  Ciclovia em betuminoso colorido
-  Calçada irregular
-  Zona permeável com vegetação diversa
-  Terreno natural
-  Betuminoso




		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA					
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala	1:500
Proj. executiva	Plano de Pavimentos	Projetista	Arq. Tiago Soares / Arq. Maria José	Topografia	Pedro Guerreiro
		Coordenação	Eng. Joaquim Costa	Data	Outubro 2019
					<b>07c</b>

**LEGENDA** 

**PAVIMENTOS**

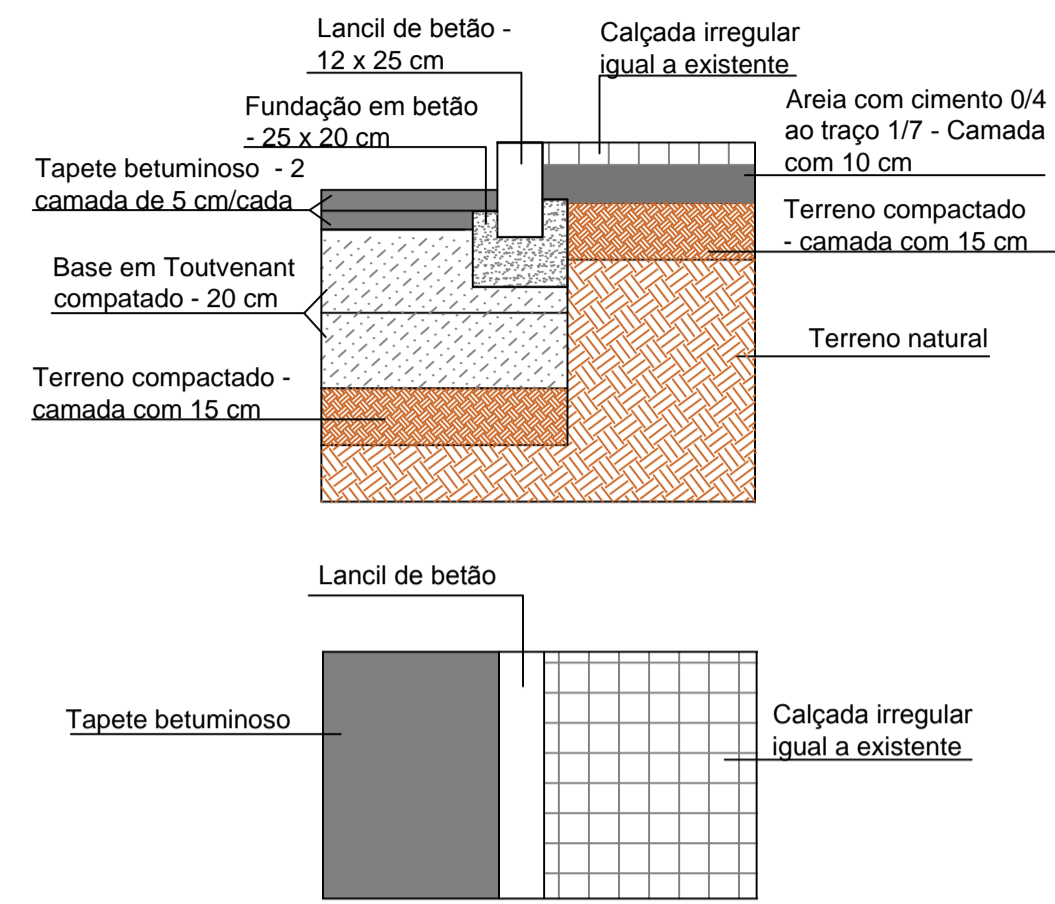
-  Existentes a manter
-  Ecopista existente
-  Ciclovia em betuminoso colorido
-  Calçada irregular
-  Zona permeável com vegetação diversa
-  Terreno natural
-  Betuminoso



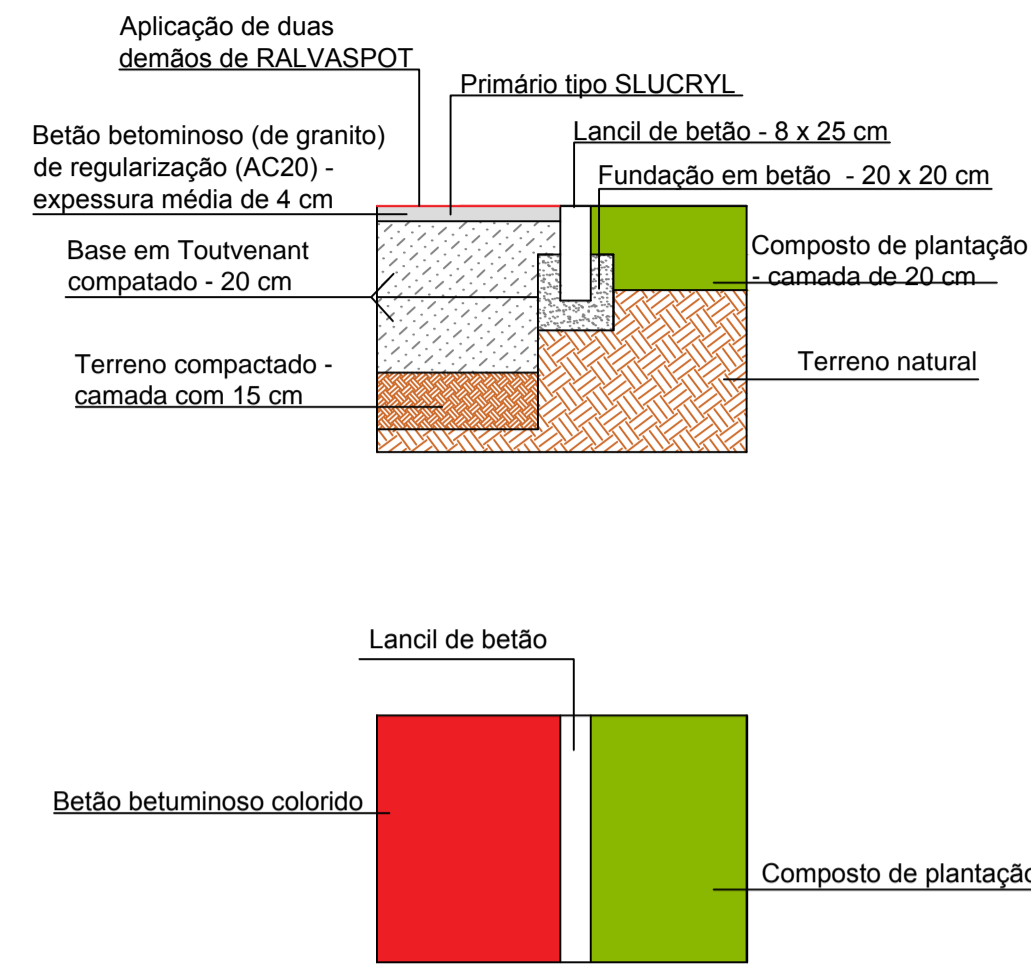
		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA					
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala	1:500
Proj. executiva	Plano de Pavimentos	Projetista	Arq. Tiago Soares / Arq. Maria José	Topografia	Pedro Guerreiro
		Coordenação	Eng. Joaquim Costa	Data	Outubro 2019
					<b>07d</b>



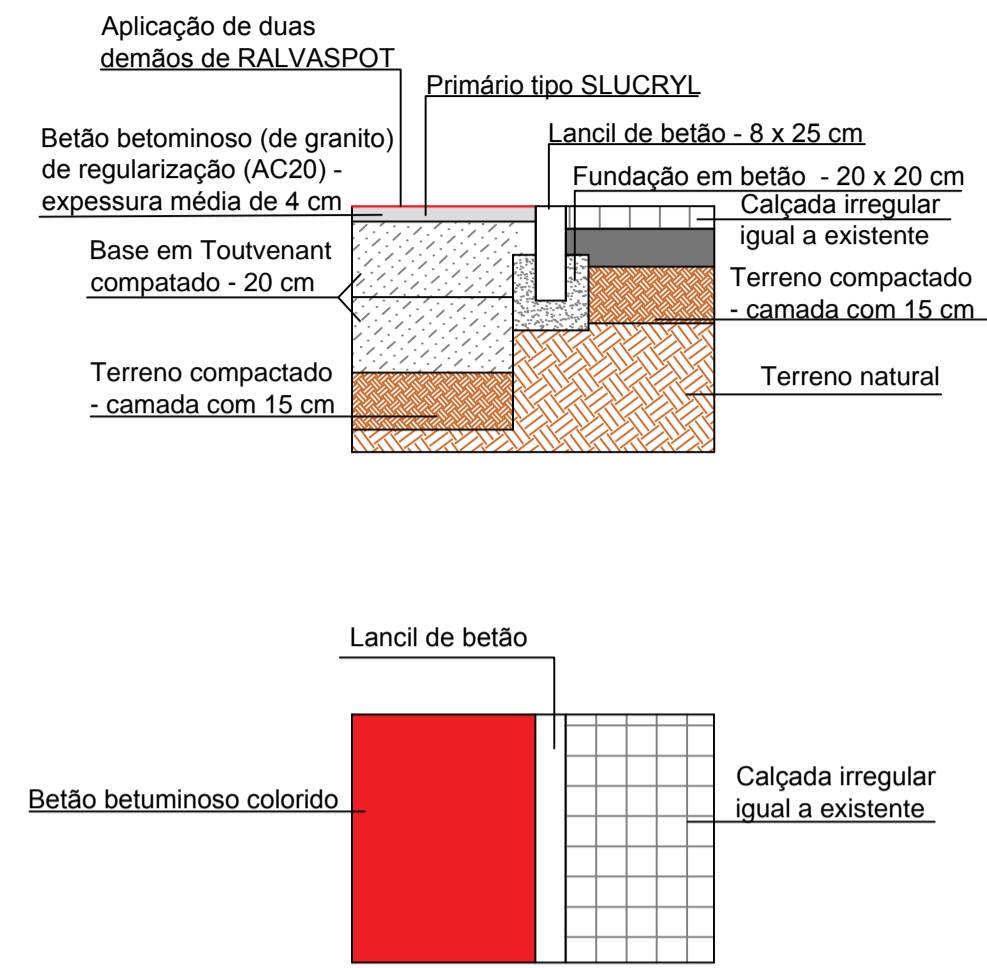
P1 - BETUMINOSO / LANCIL / CALÇADA



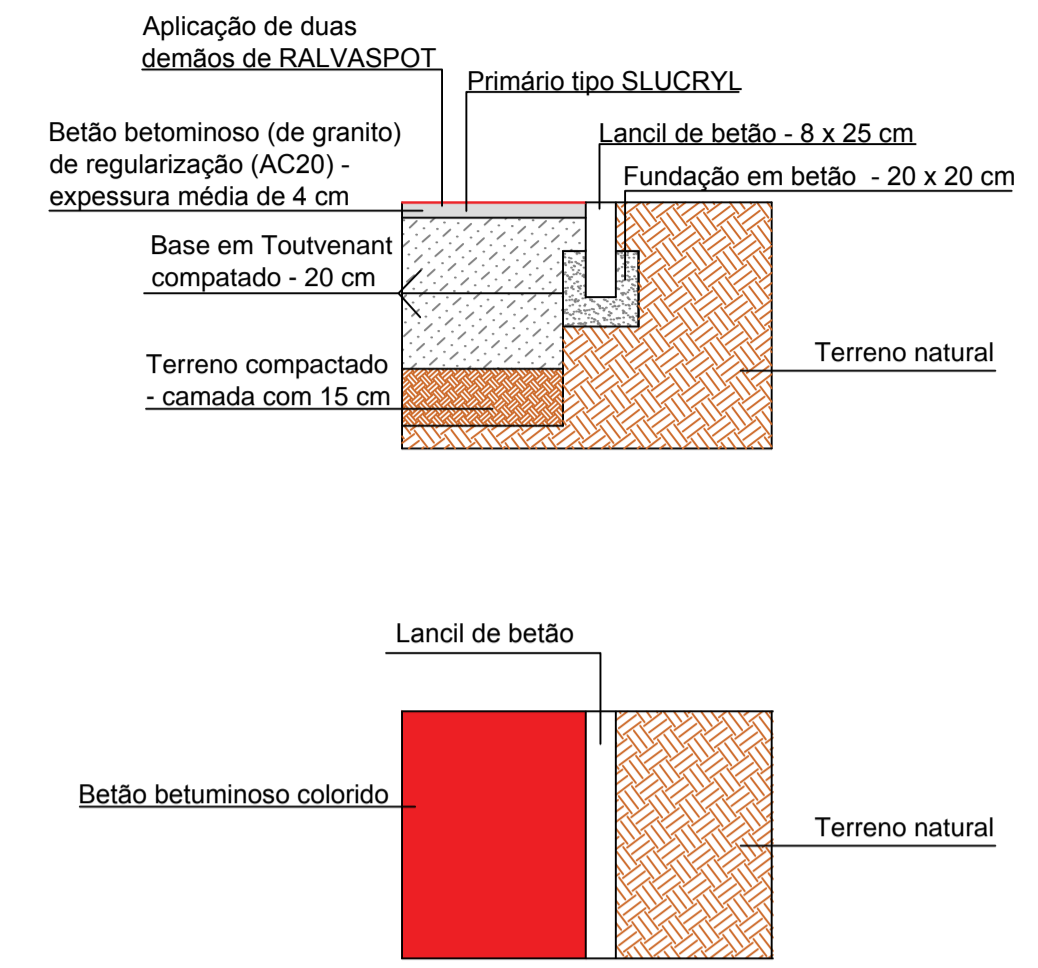
P2 - CICLOVIA / LANCIL / PRADO



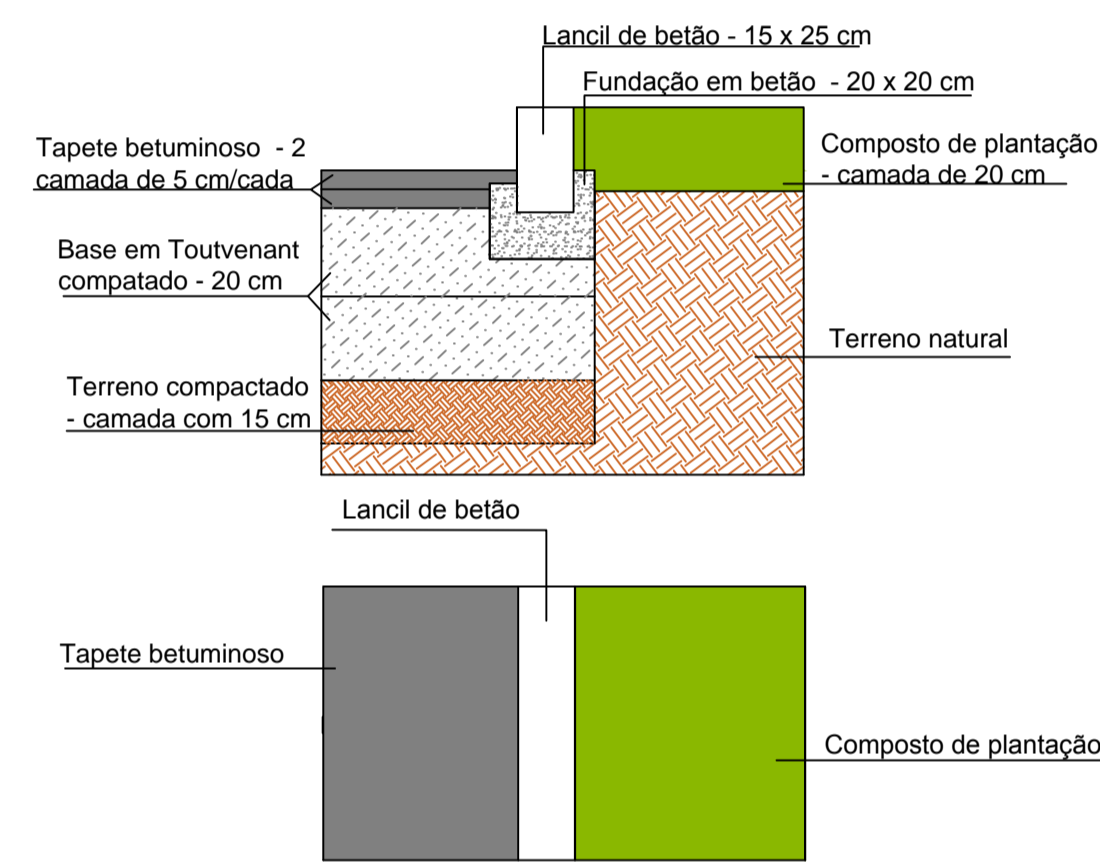
P3 - CICLOVIA / LANCIL / CALÇADA



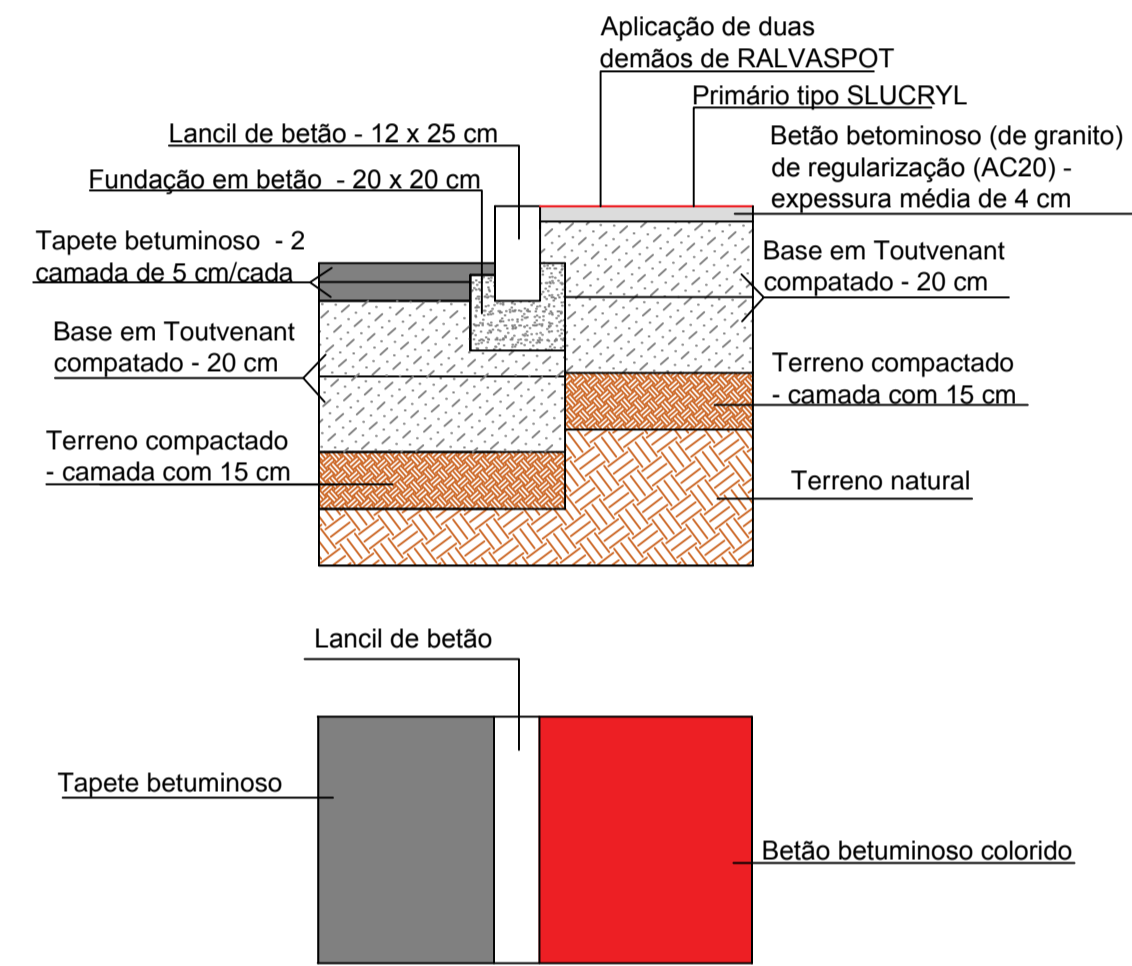
P4 - CICLOVIA / LANCIL / TERRENO NATURAL



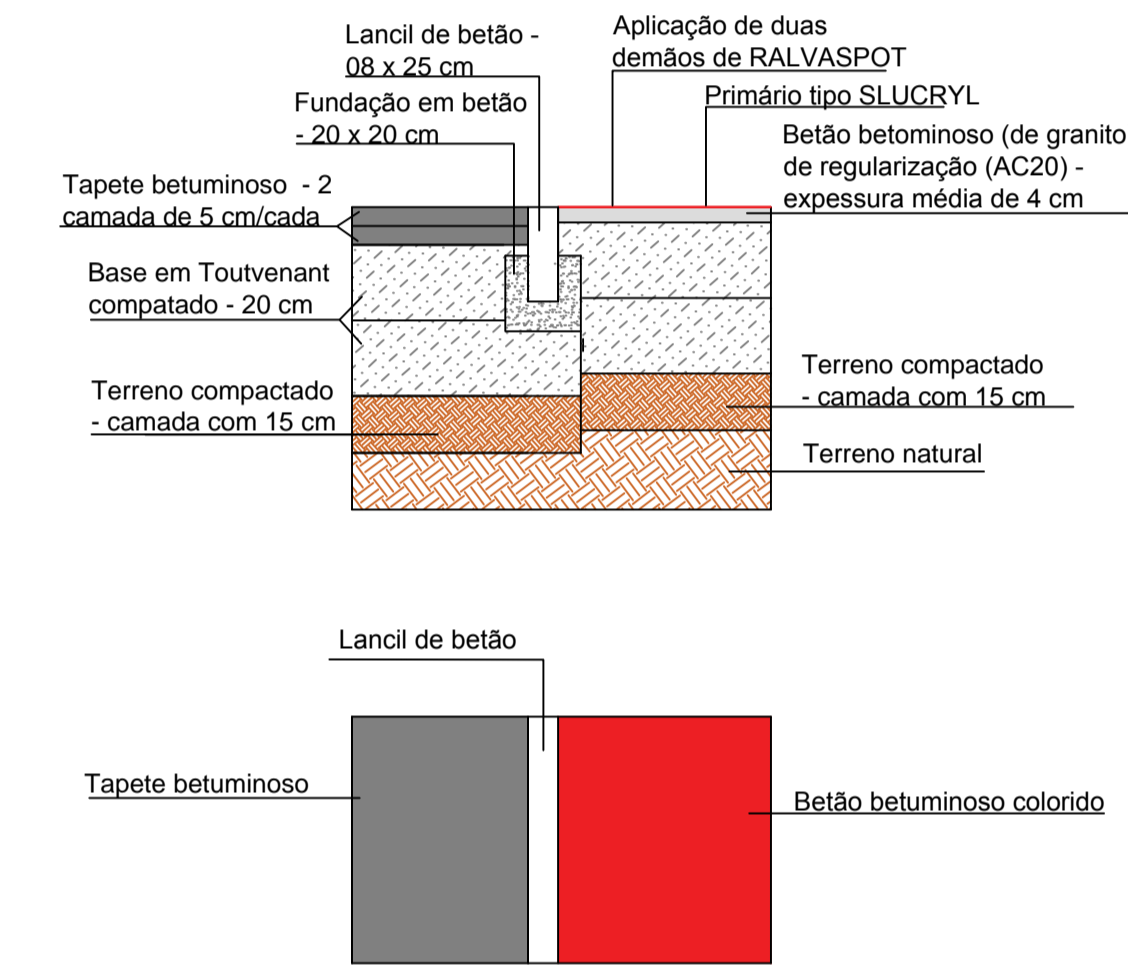
P5 - BETUMINOSO / LANCIL / PRADO



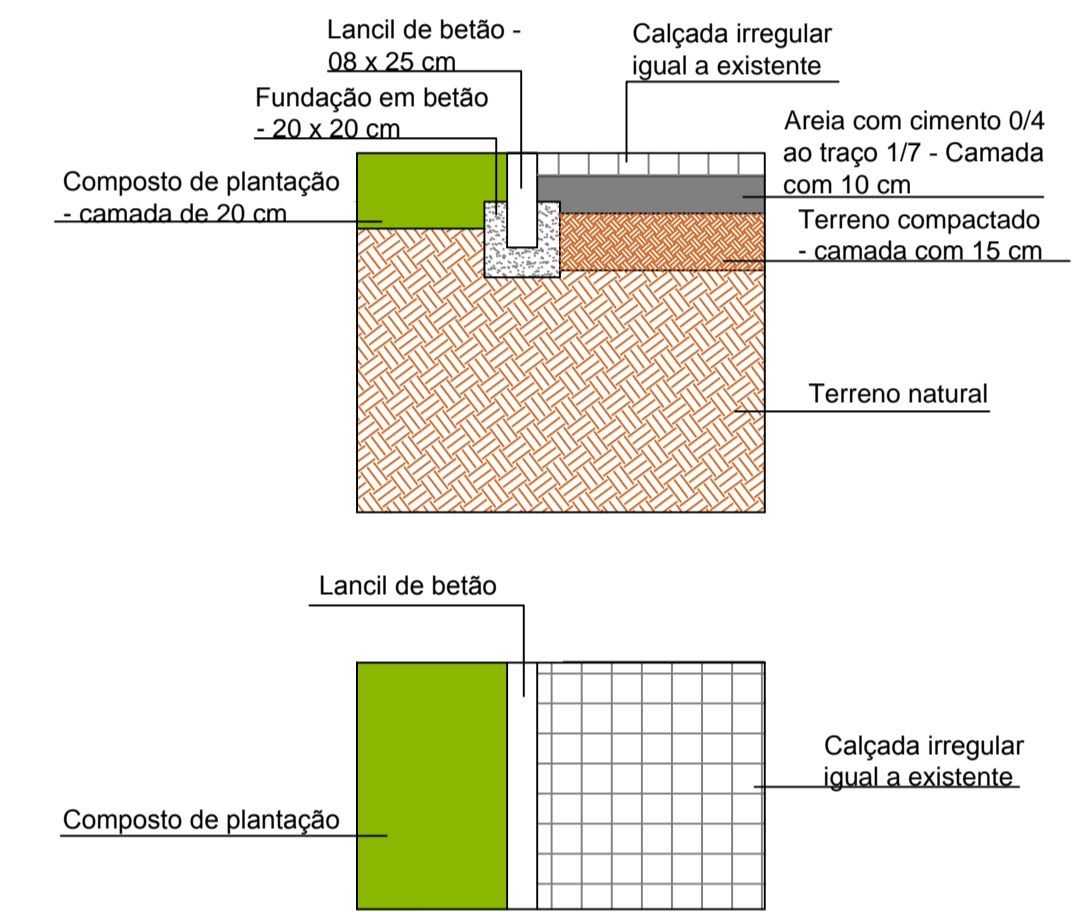
P6 - BETUMINOSO / LANCIL / CICLOVIA



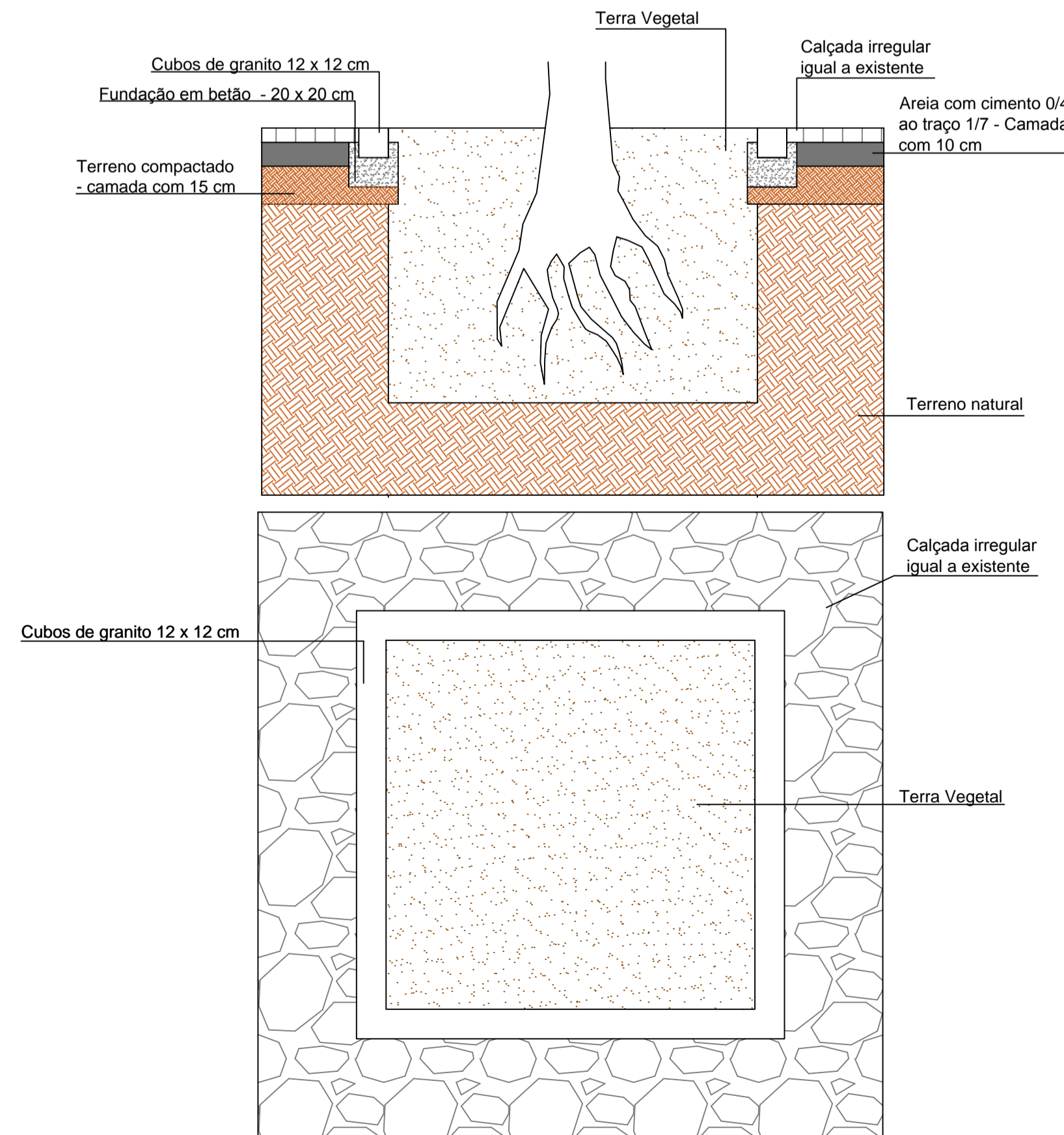
P7 - BETUMINOSO / LANCIL / CICLOVIA



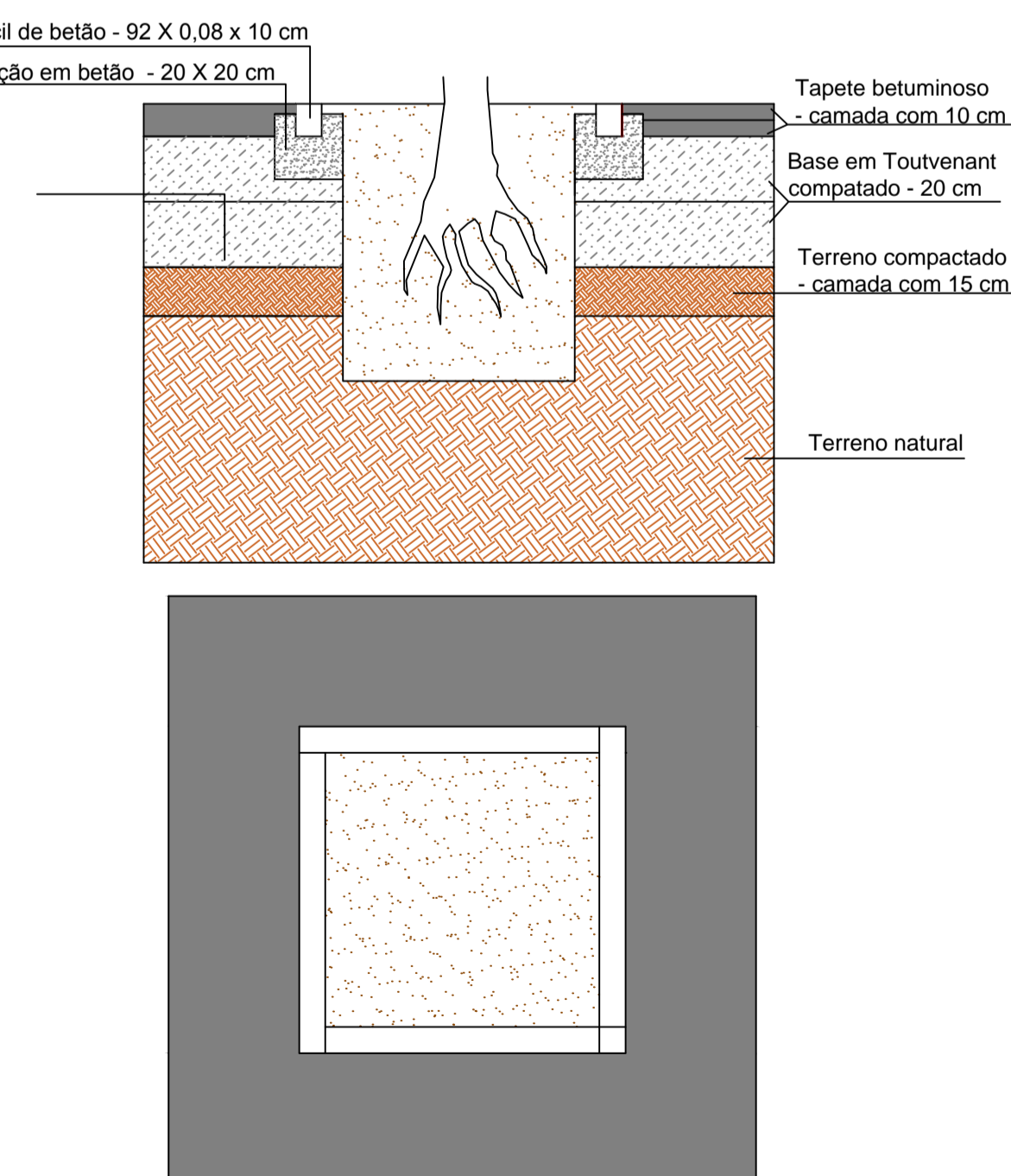
P8 - TERRA NATURAL / LANCIL / CALÇADA



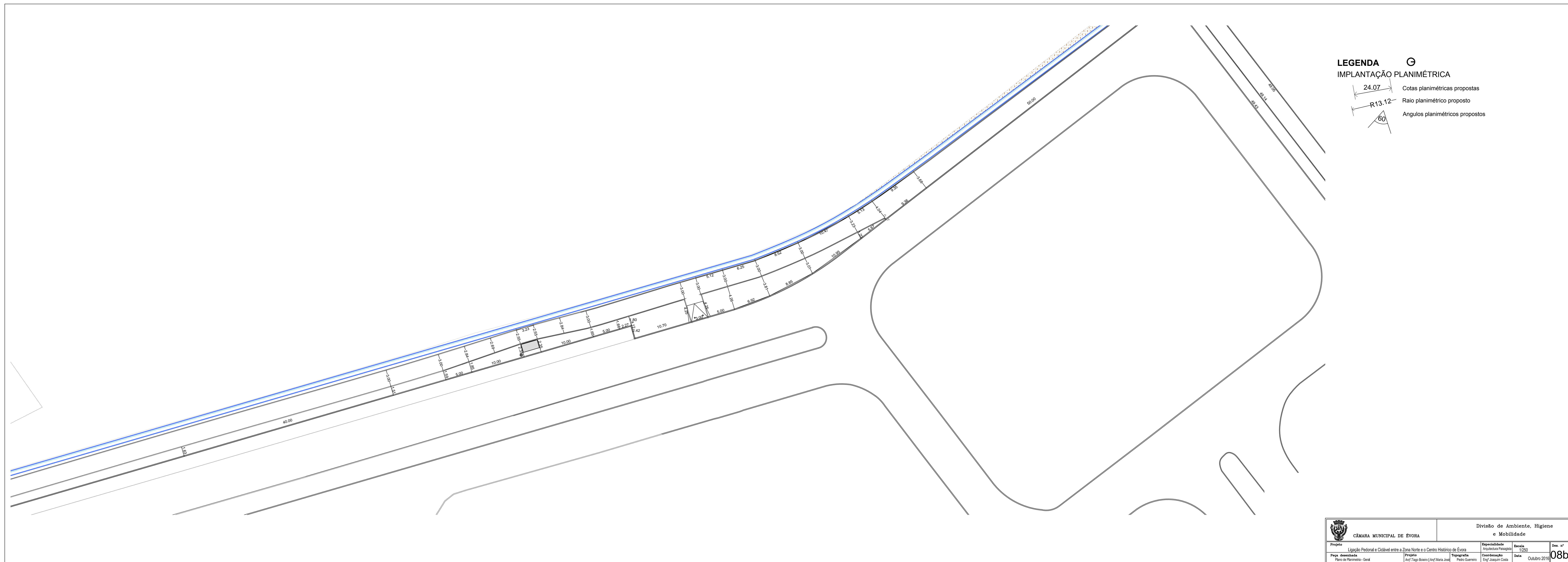
P9 - CALÇADA / LANCIL / CALDEIRA / LANCIL / CALÇADA



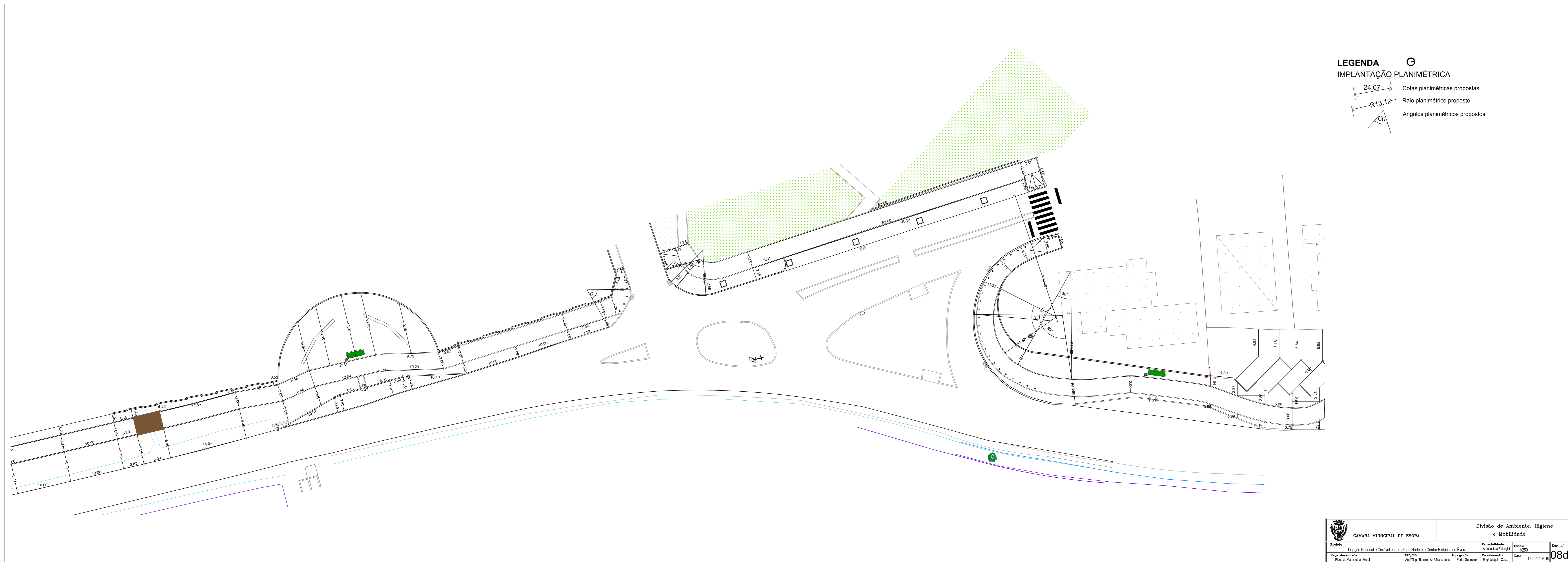
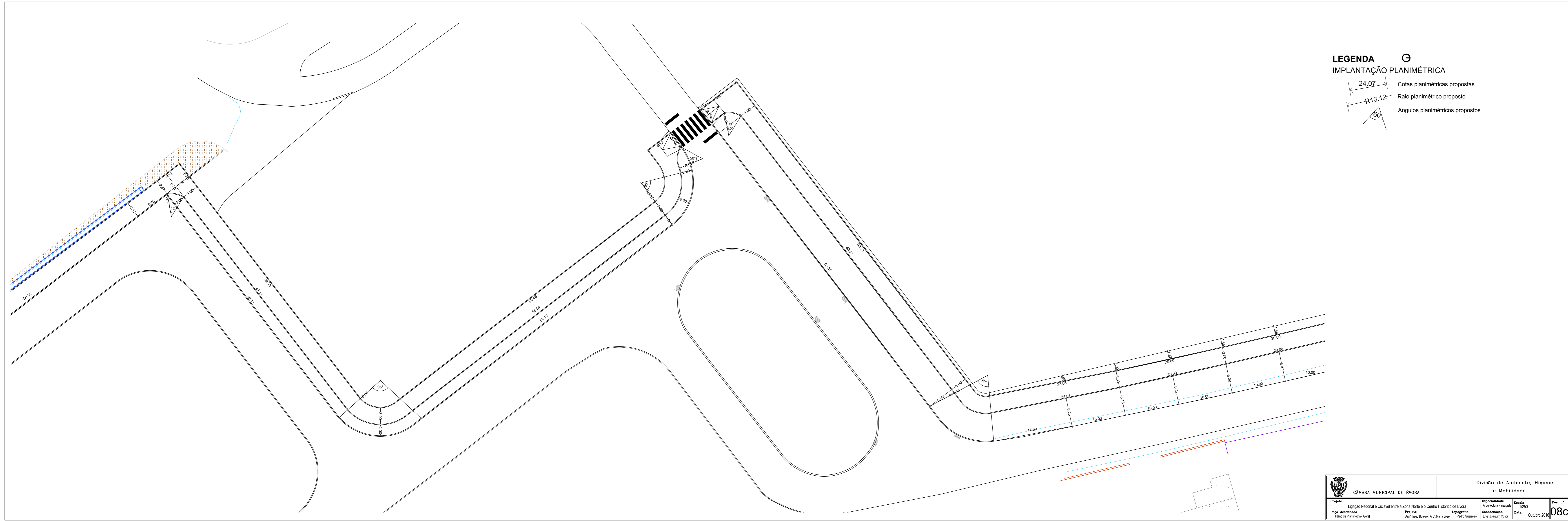
P10 - BETUMINOSO / LANCIL / CALDEIRA / LANCIL / BETUMINOSO



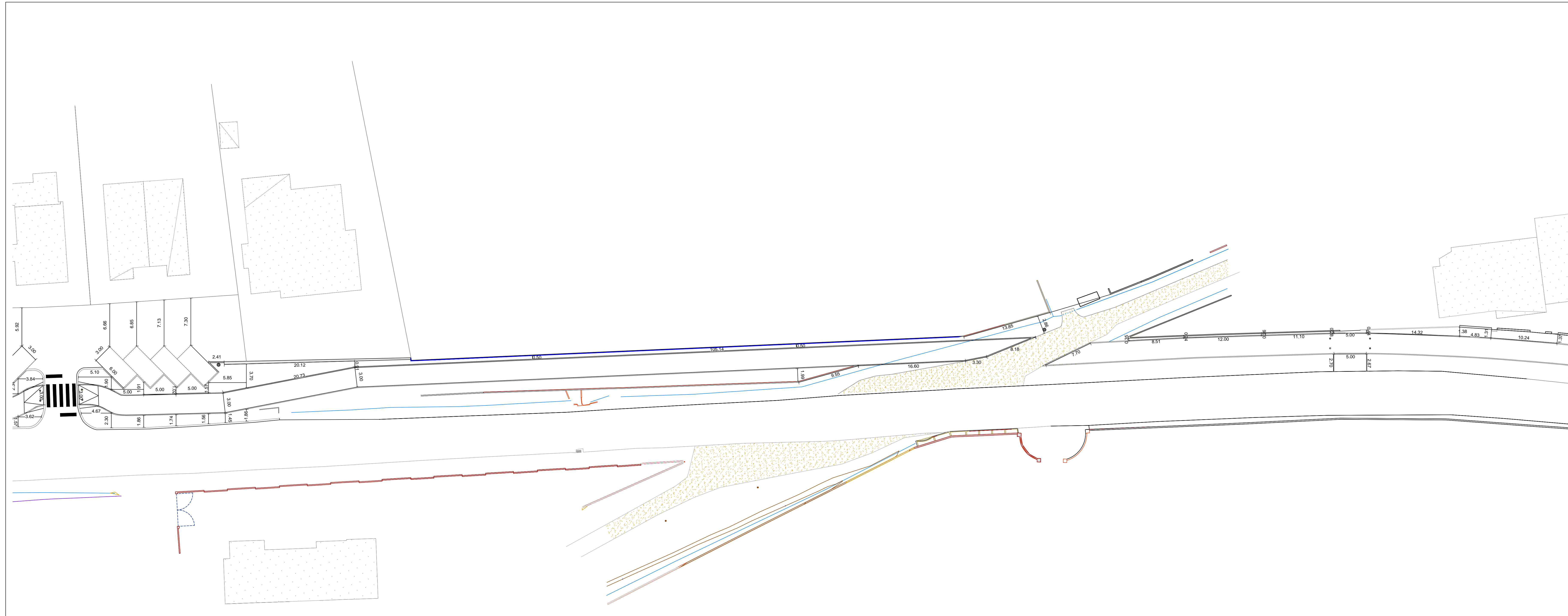










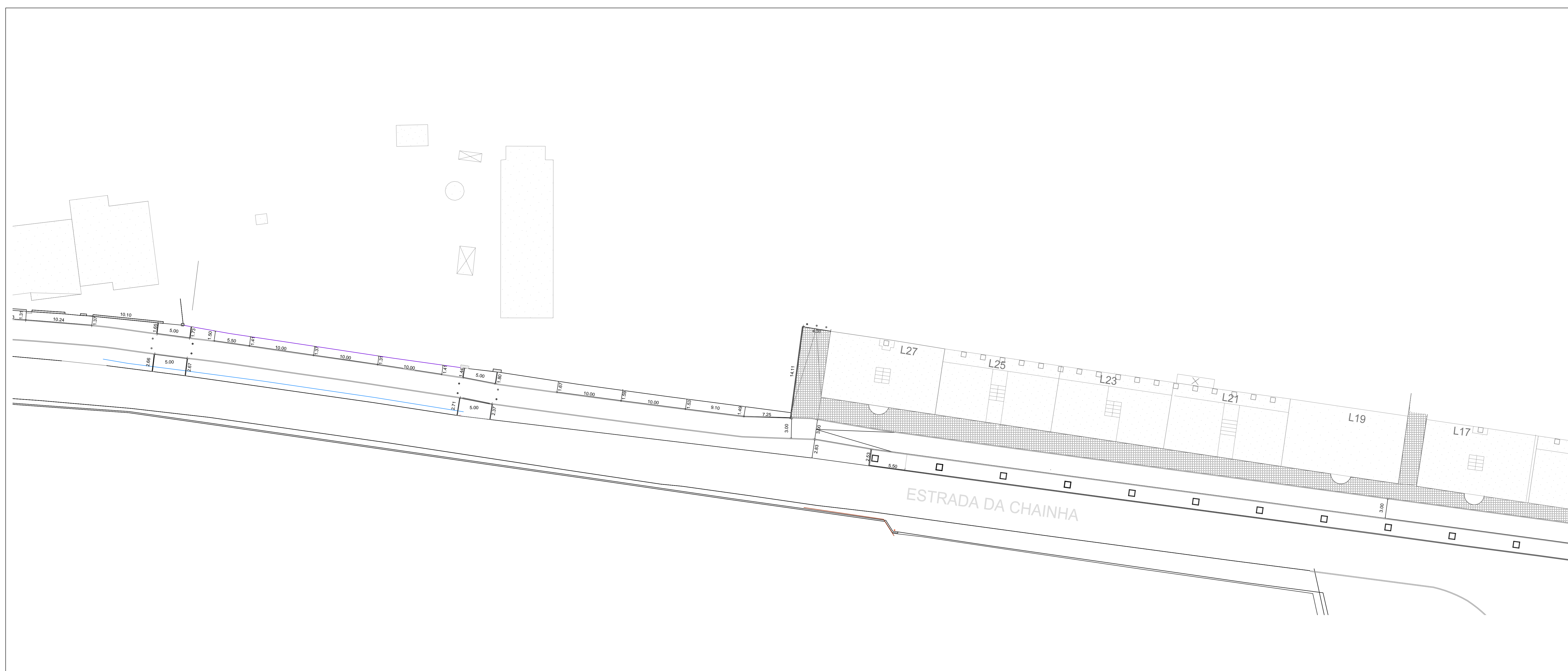


**LEGENDA**

**IMPLANTAÇÃO PLANIMÉTRICA**

- Cotas planimétricas propostas
- Raio planimétrico proposto
- Angulos planimétricos propostos

<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora Plano de Execução: Plano de Execução - Geral	Projeto: Arq. Tiago Soares / Arq. Maria José Topografia: Pedro Quaresma	Especialidade: Arquitetura Paisagista Coordenação: Eng. Joaquim Costa	Escala: 1:200 Data: Outubro 2019	Des. nº: <b>08e</b>




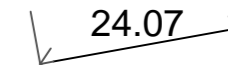


**LEGENDA**

**IMPLANTAÇÃO PLANIMÉTRICA**

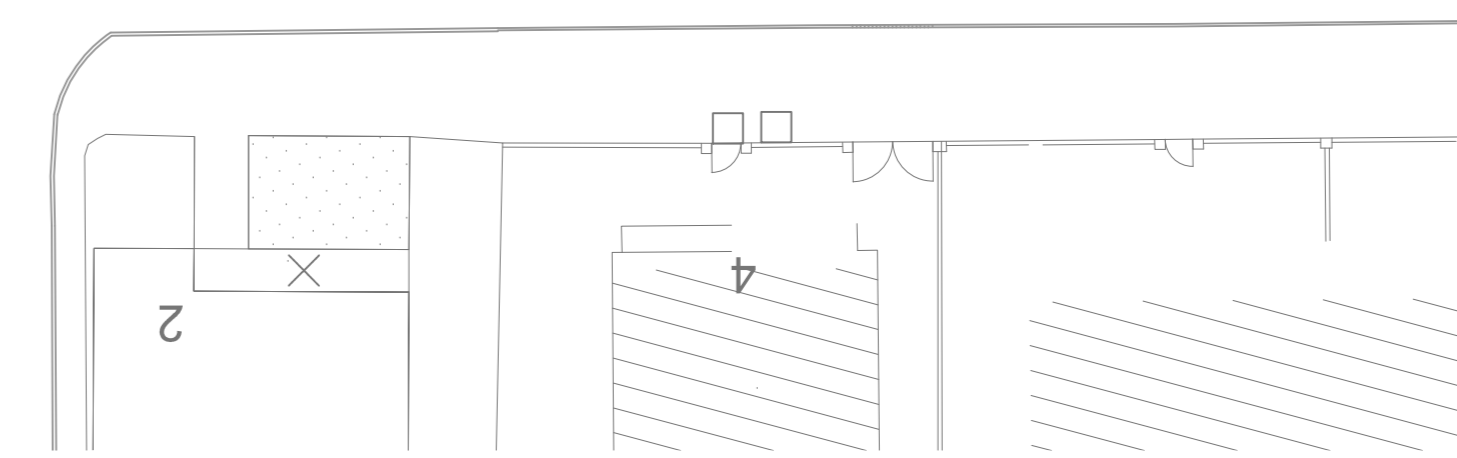
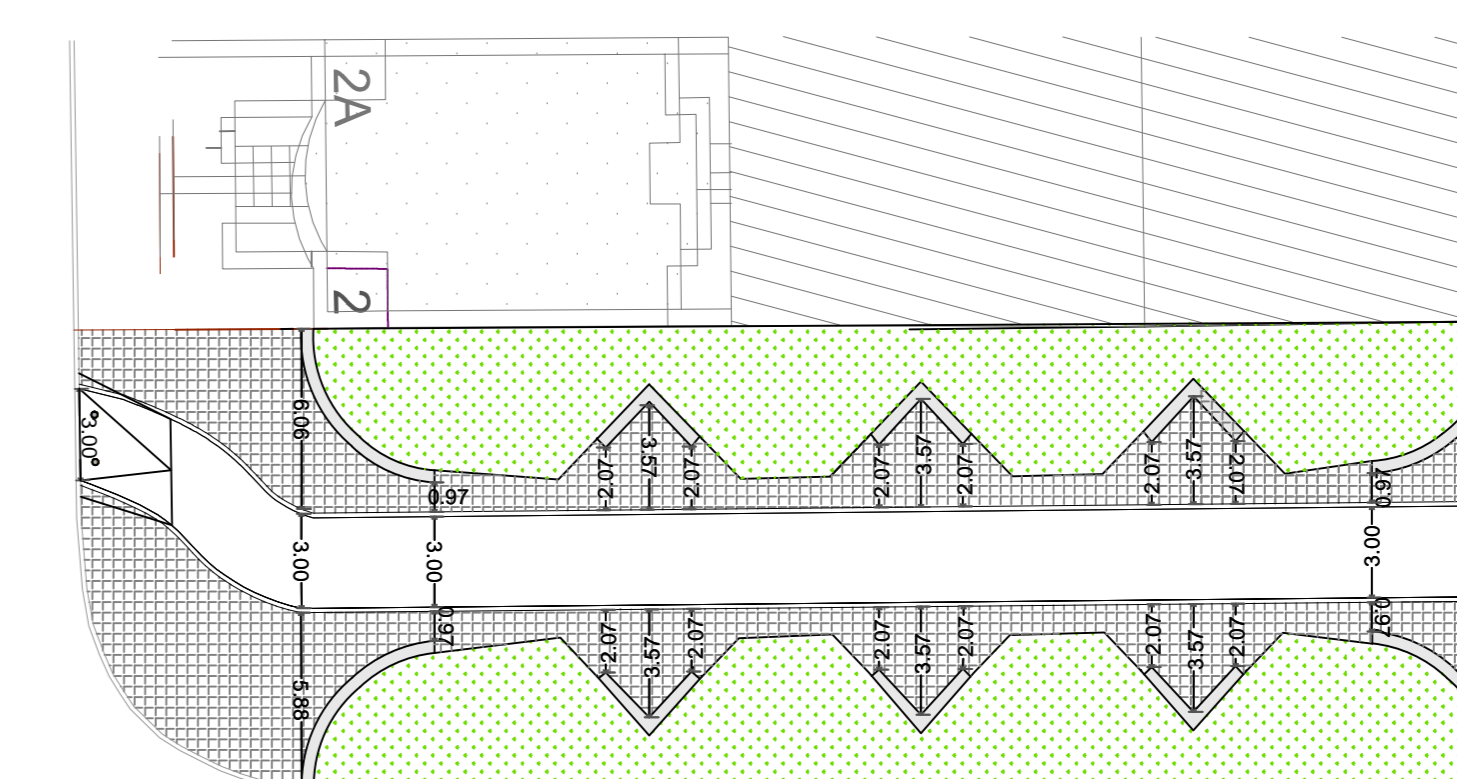
- Cotas planimétricas propostas
- Raio planimétrico proposto
- Angulos planimétricos propostos

<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora Plano de Execução: Plano de Execução - Geral	Projeto: Arq. Tiago Soares / Arq. Maria José Topografia: Pedro Quaresma	Especialidade: Arquitetura Paisagista Coordenação: Eng. Joaquim Costa	Escala: 1:200 Data: Outubro 2019	Des. nº: <b>08f</b>


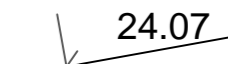




- LEGENDA** 
- IMPLANTAÇÃO PLANIMÉTRICA**
-  24.07 Cotas planimétricas propostas
  -  R13.12 Raio planimétrico proposto
  -  60° Ângulos planimétricos propostos

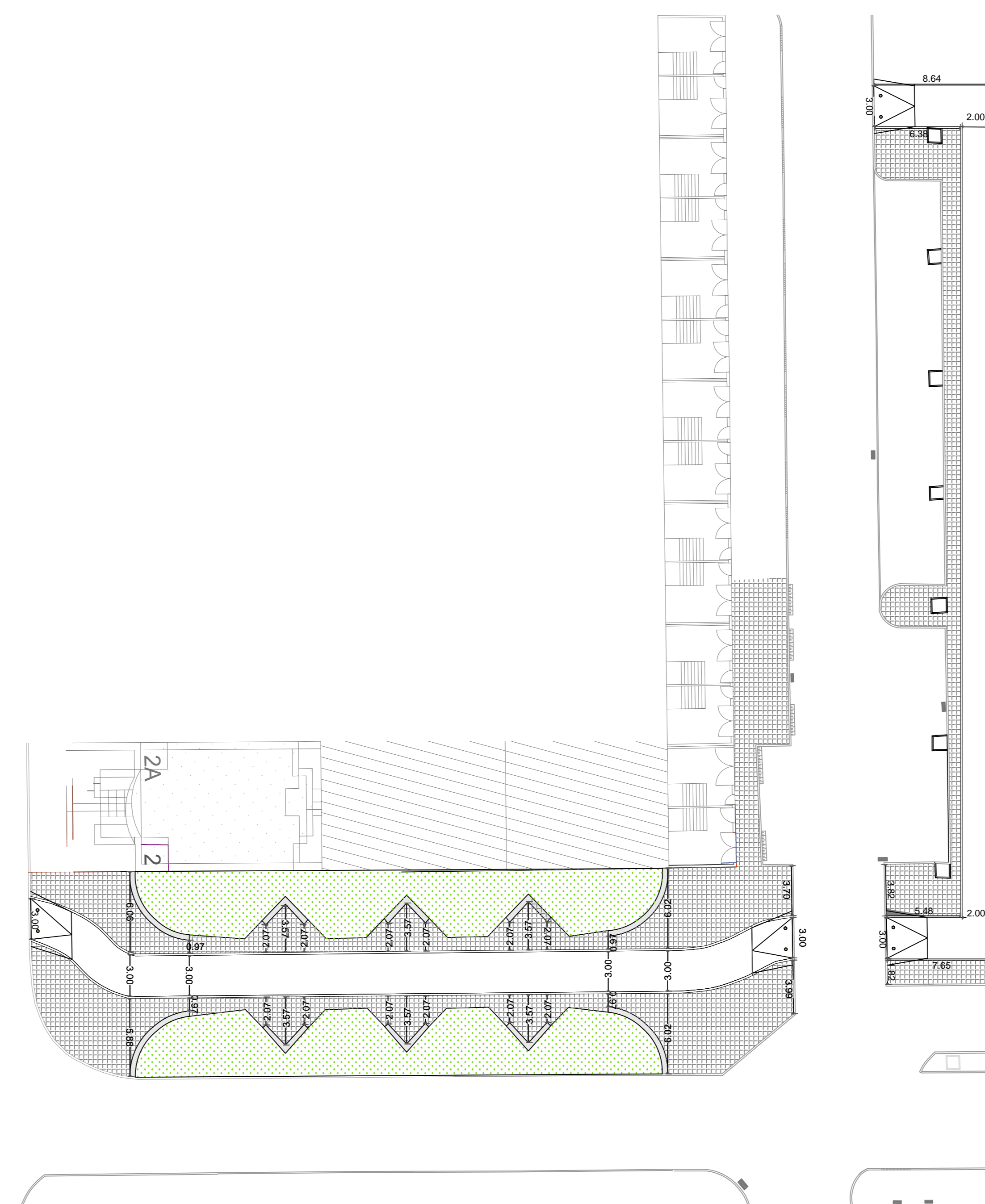
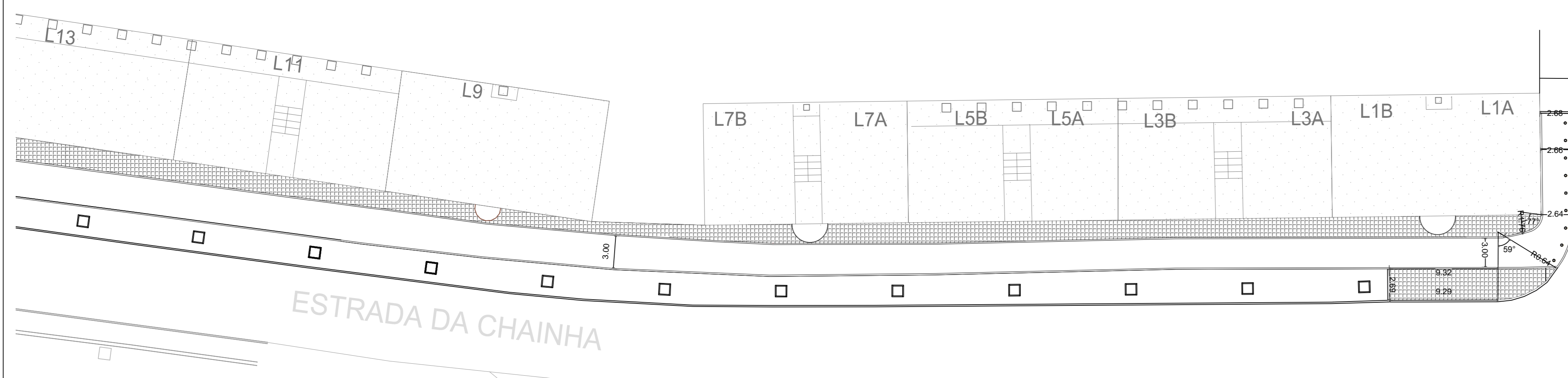
RUA PROFESSOR FRANCISCO VARELA DA COSTA



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala
Proj. desenhada	Plano de Urbanismo - Geral	Projeto	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Topografia
		Coordenação	Eng.º Joaquim Costa	Data
				Outubro 2019
				08g

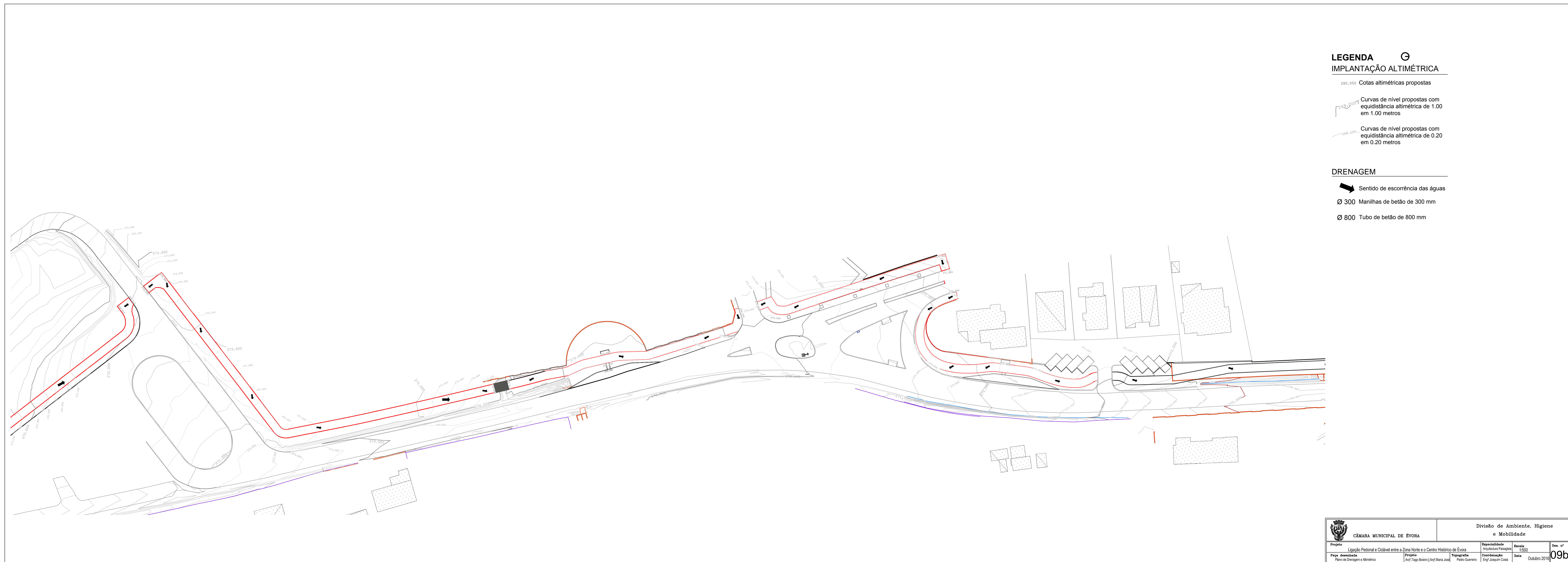
- LEGENDA** 
- IMPLANTAÇÃO PLANIMÉTRICA**
-  24.07 Cotas planimétricas propostas
  -  R13.12 Raio planimétrico proposto
  -  60° Ângulos planimétricos propostos

RUA PROFESSOR FRANCISCO VARELA DA COSTA




CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala
Proj. desenhada	Plano de Urbanismo - Geral	Projeto	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Topografia
		Coordenação	Eng.º Joaquim Costa	Data
				Outubro 2019
				08h

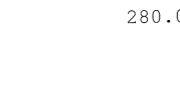






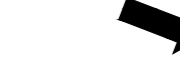
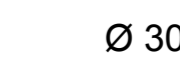
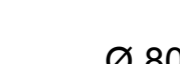


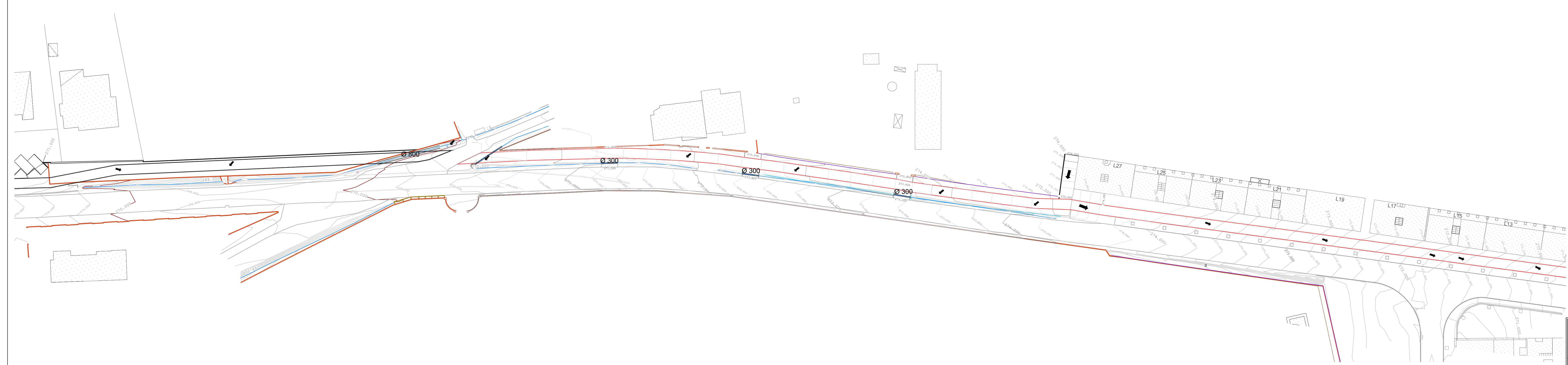
**LEGENDA** 


**IMPLANTAÇÃO ALTIMÉTRICA**


-  Cotas altimétricas propostas
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

**DRENAGEM**

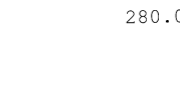


-  Sentido de escoência das águas
-  Ø 300 Manilhas de betão de 300 mm
-  Ø 800 Tubo de betão de 800 mm




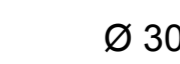
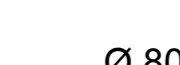
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade: Arquitetura Paisagista	Escala: 1:500	Des. nº: 09c	
Plano: drenagem e Altimetria	Projeto: Arq. Tiago Soares   Arq. Mónica José	Topografia: Pedro Guimarães	Coordenação: Eng. Joaquim Costa	Data: Outubro 2019

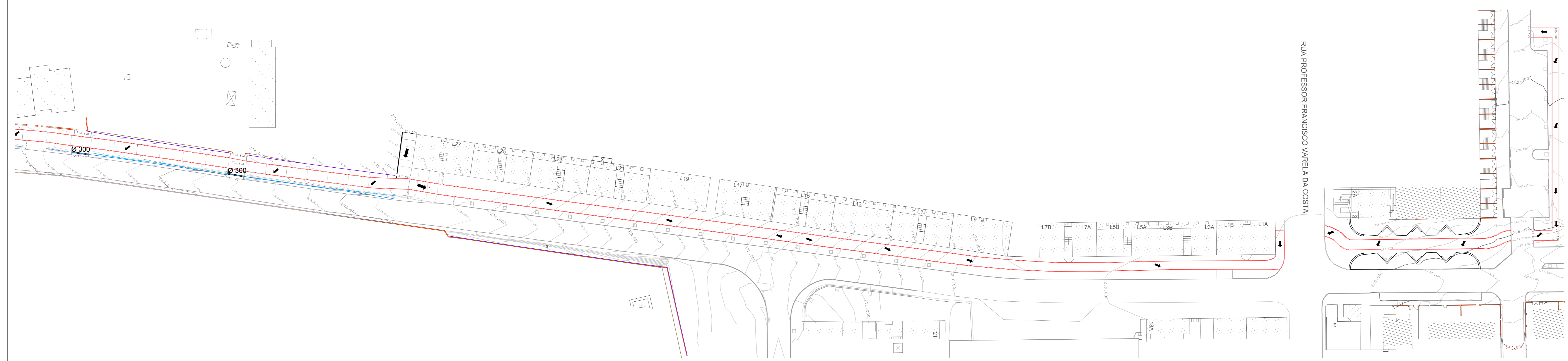
**LEGENDA** 


**IMPLANTAÇÃO ALTIMÉTRICA**

-  Cotas altimétricas propostas
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

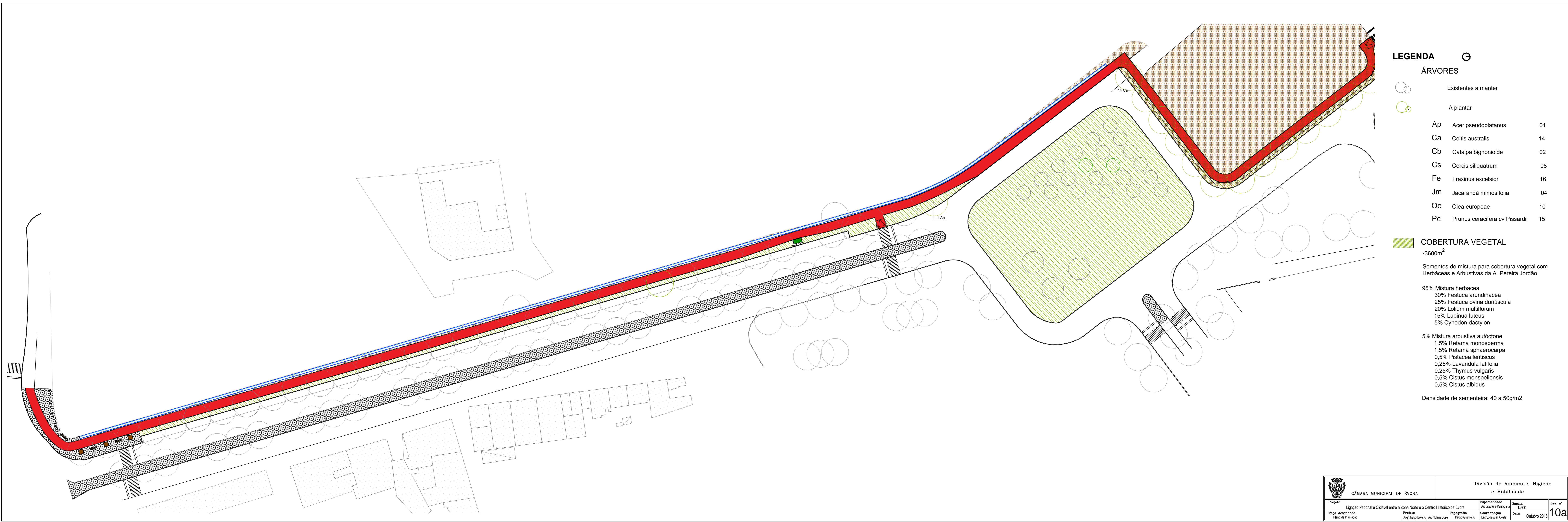
**DRENAGEM**

-  Sentido de escoência das águas
-  Ø 300 Manilhas de betão de 300 mm
-  Ø 800 Tubo de betão de 800 mm

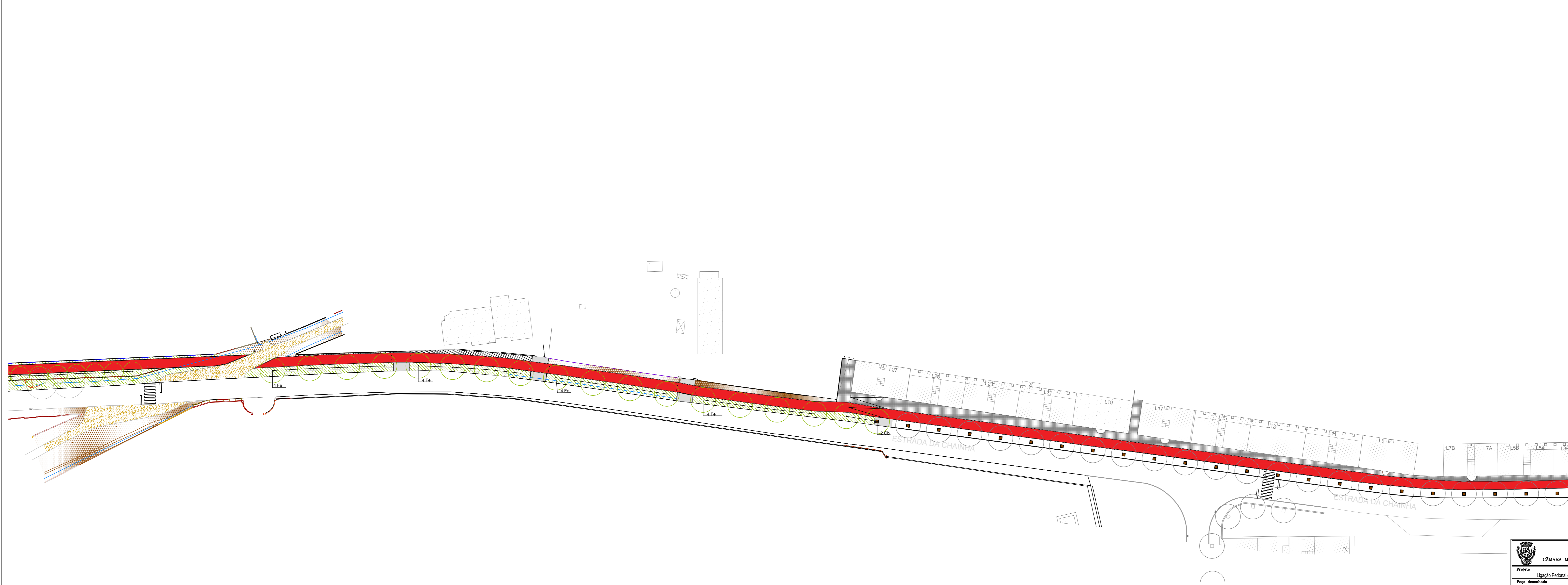


 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto: Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade: Arquitetura Paisagista	Escala: 1:500	Des. nº: 09c	
Plano: drenagem e Altimetria	Projeto: Arq. Tiago Soares   Arq. Mónica José	Topografia: Pedro Guimarães	Coordenação: Eng. Joaquim Costa	Data: Outubro 2019









**LEGENDA**

**ÁRVORES**

- Existentes a manter
- A plantar

Ap	Acer pseudoplatanus	01
Ca	Celtis australis	14
Cb	Catalpa bignonioides	02
Cs	Cercis siliquatum	08
Fe	Fraxinus excelsior	16
Jm	Jacarandá mimosifolia	04
Oe	Olea europaea	10
Pc	Prunus ceracifera cv Pissardii	15

**COBERTURA VEGETAL**  
-3600m<sup>2</sup>

Sementes de mistura para cobertura vegetal com Herbáceas e Arbustivas da A. Pereira Jordão

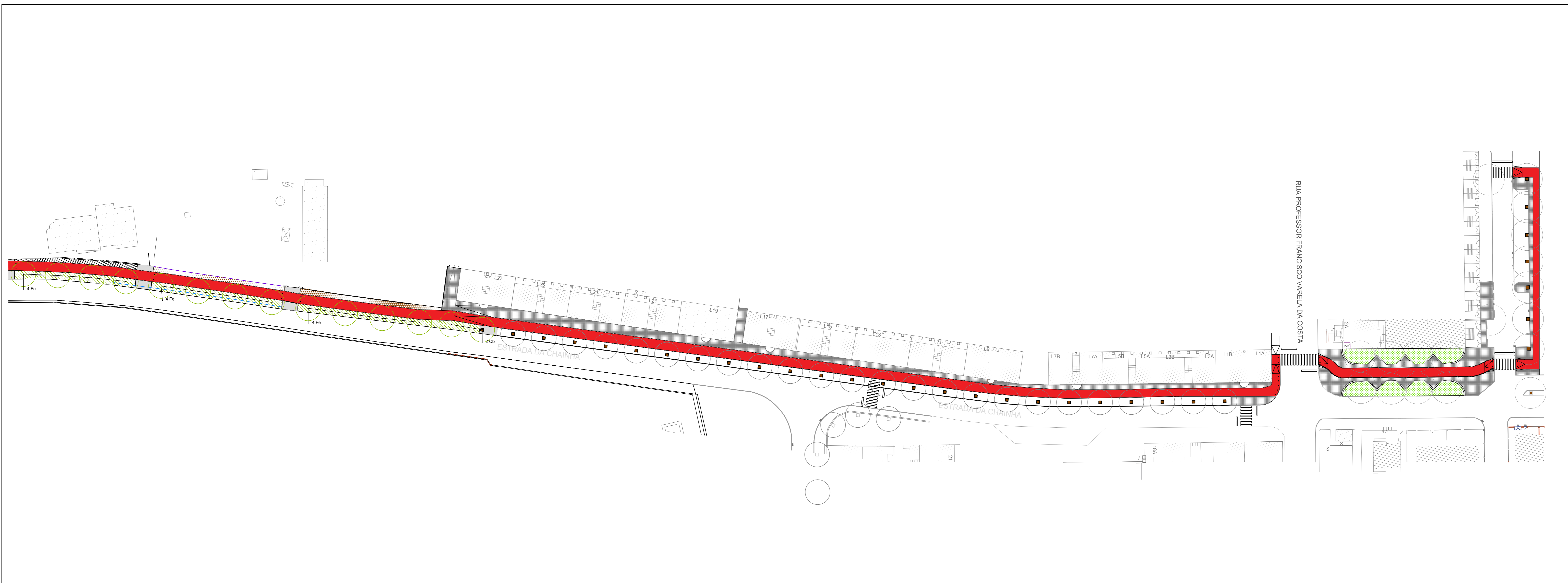
95% Mistura herbácea  
30% Festuca arundinacea  
25% Festuca ovina duriuscula  
20% Lolium multiflorum  
15% Lupinus luteus  
5% Cynodon dactylon

5% Mistura arbustiva autóctone  
1,5% Retama monosperma  
1,5% Retama sphaerocarpa  
0,5% Pistacia lentiscus  
0,25% Lavandula latifolia  
0,25% Thymus vulgaris  
0,5% Cistus monspeliensis  
0,5% Cistus albidus

Densidade de sementeira: 40 a 50g/m<sup>2</sup>

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Responsabilidade	Arquitetura Paisagista	Escala	1:500
Proj. executiva	Plano de Particular	Projetista	Tapografia	Coordenação	Patr. Guimarães
				Data	Outubro 2019

10c



**LEGENDA**

**ÁRVORES**

- Existentes a manter
- A plantar

Ap	Acer pseudoplatanus	01
Ca	Celtis australis	14
Cb	Catalpa bignonioides	02
Cs	Cercis siliquatum	08
Fe	Fraxinus excelsior	16
Jm	Jacarandá mimosifolia	04
Oe	Olea europaea	10
Pc	Prunus ceracifera cv Pissardii	15

**COBERTURA VEGETAL**  
-3600m<sup>2</sup>

Sementes de mistura para cobertura vegetal com Herbáceas e Arbustivas da A. Pereira Jordão

95% Mistura herbácea  
30% Festuca arundinacea  
25% Festuca ovina duriuscula  
20% Lolium multiflorum  
15% Lupinus luteus  
5% Cynodon dactylon

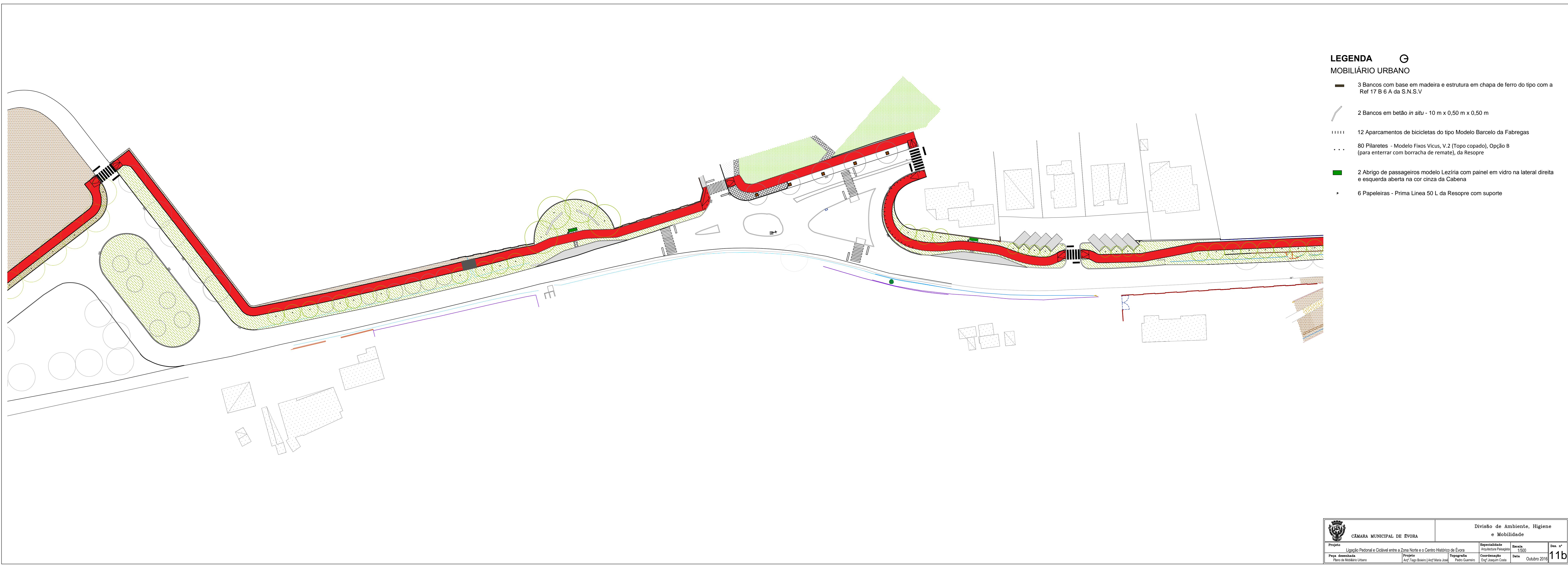
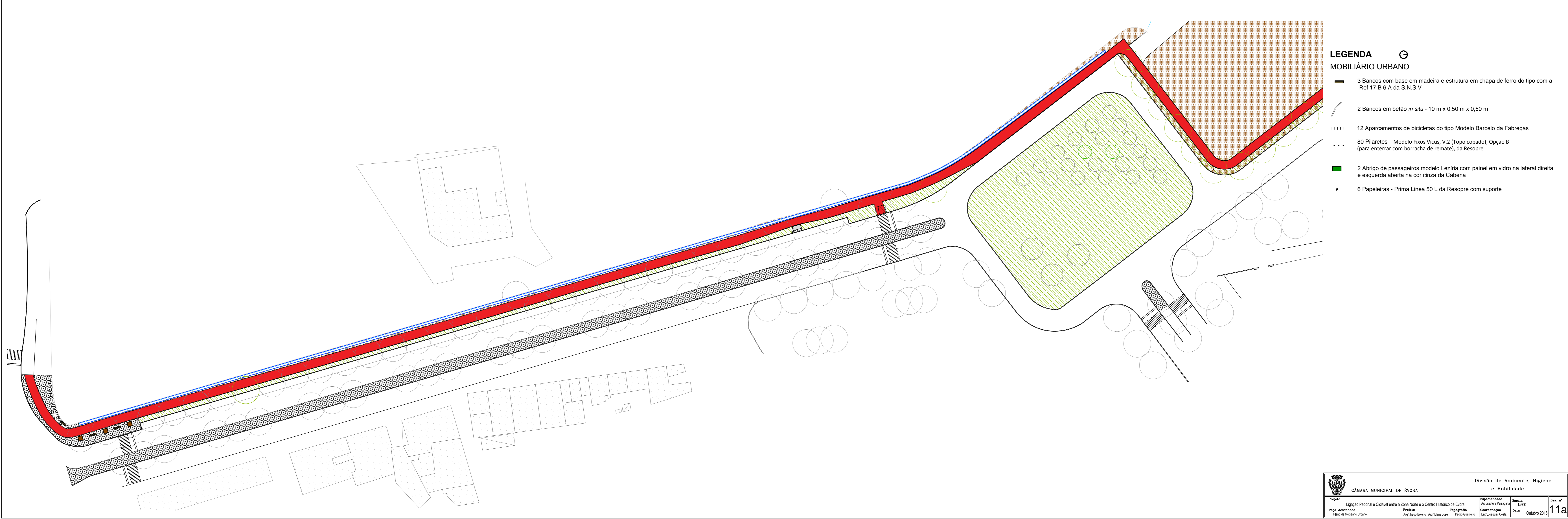
5% Mistura arbustiva autóctone  
1,5% Retama monosperma  
1,5% Retama sphaerocarpa  
0,5% Pistacia lentiscus  
0,25% Lavandula latifolia  
0,25% Thymus vulgaris  
0,5% Cistus monspeliensis  
0,5% Cistus albidus

Densidade de sementeira: 40 a 50g/m<sup>2</sup>

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Responsabilidade	Arquitetura Paisagista	Escala	1:500
Proj. executiva	Plano de Particular	Projetista	Tapografia	Coordenação	Patr. Guimarães
				Data	Outubro 2019

10c









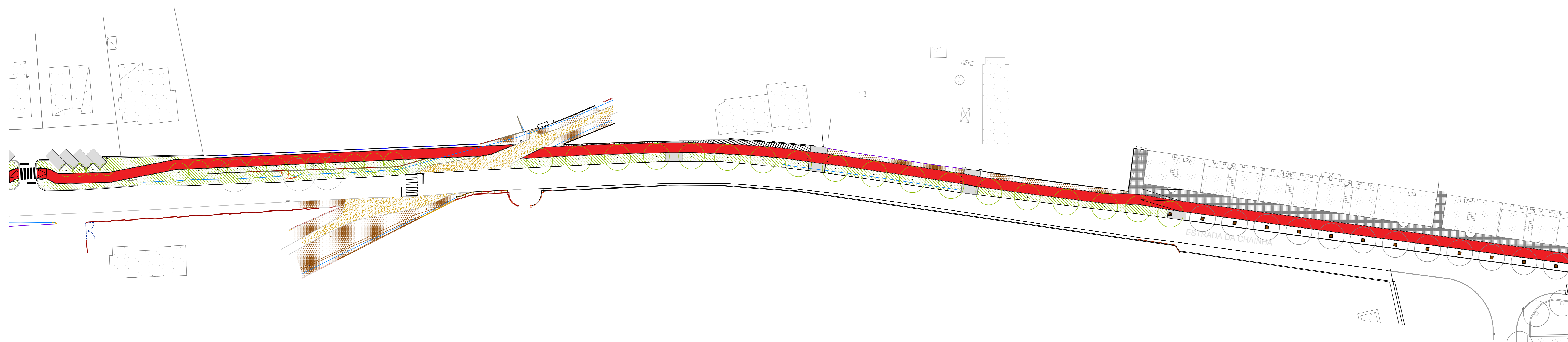





**LEGENDA** 

**MOBIILIÁRIO URBANO**







-  3 Bancos com base em madeira e estrutura em chapa de ferro do tipo com a Ref 17 B 6 A da S.N.S.V
-  2 Bancos em betão *in situ* - 10 m x 0,50 m x 0,50 m
-  12 Aparcamentos de bicicletas do tipo Modelo Barcelo da Fabregas
-  80 Pilaretes - Modelo Fixos Vicus, V.2 (Topo copado), Opção B (para enterrar com borracha de remate), da Resopre
-  2 Abrigo de passageiros modelo Lezíria com painel em vidro na lateral direita e esquerda aberta na cor cinza da Cabena
-  6 Papeleiras - Prima Linea 50 L da Resopre com suporte

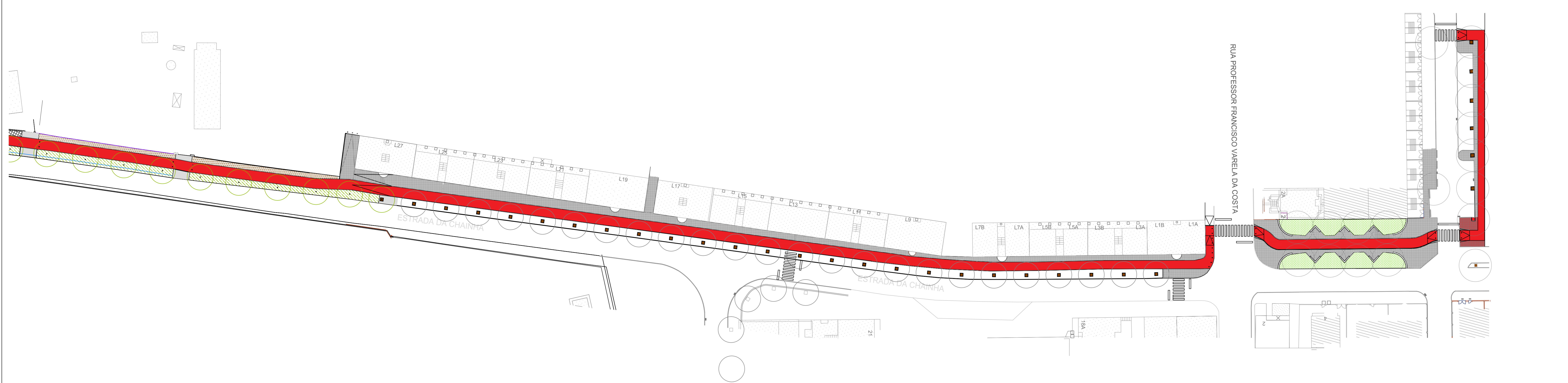



 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto: Ligação Pedonal e Cicável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade: Arquitetura Paisagista	Escala: 1:500	Des. n.º:	11c	
Plano de Mobilidade Urbana	Projeto: Arq. Tiago Soares   Arq. Mónica José	Topografia: Pedro Quaresma	Coordenação: Eng.º Joaquim Costa	Data:	Outubro 2019

**LEGENDA** 

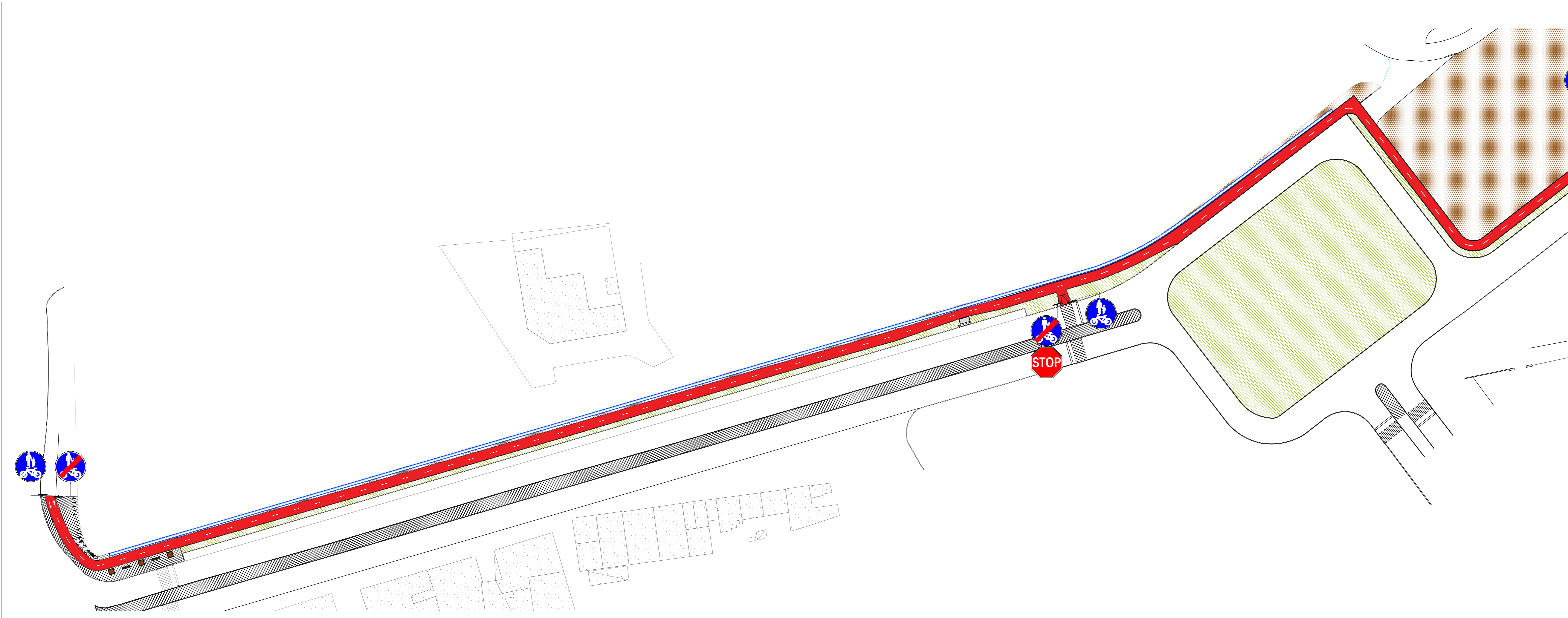
**MOBIILIÁRIO URBANO**

-  3 Bancos com base em madeira e estrutura em chapa de ferro do tipo com a Ref 17 B 6 A da S.N.S.V
-  2 Bancos em betão *in situ* - 10 m x 0,50 m x 0,50 m
-  12 Aparcamentos de bicicletas do tipo Modelo Barcelo da Fabregas
-  80 Pilaretes - Modelo Fixos Vicus, V.2 (Topo copado), Opção B (para enterrar com borracha de remate), da Resopre
-  2 Abrigo de passageiros modelo Lezíria com painel em vidro na lateral direita e esquerda aberta na cor cinza da Cabena
-  6 Papeleiras - Prima Linea 50 L da Resopre com suporte



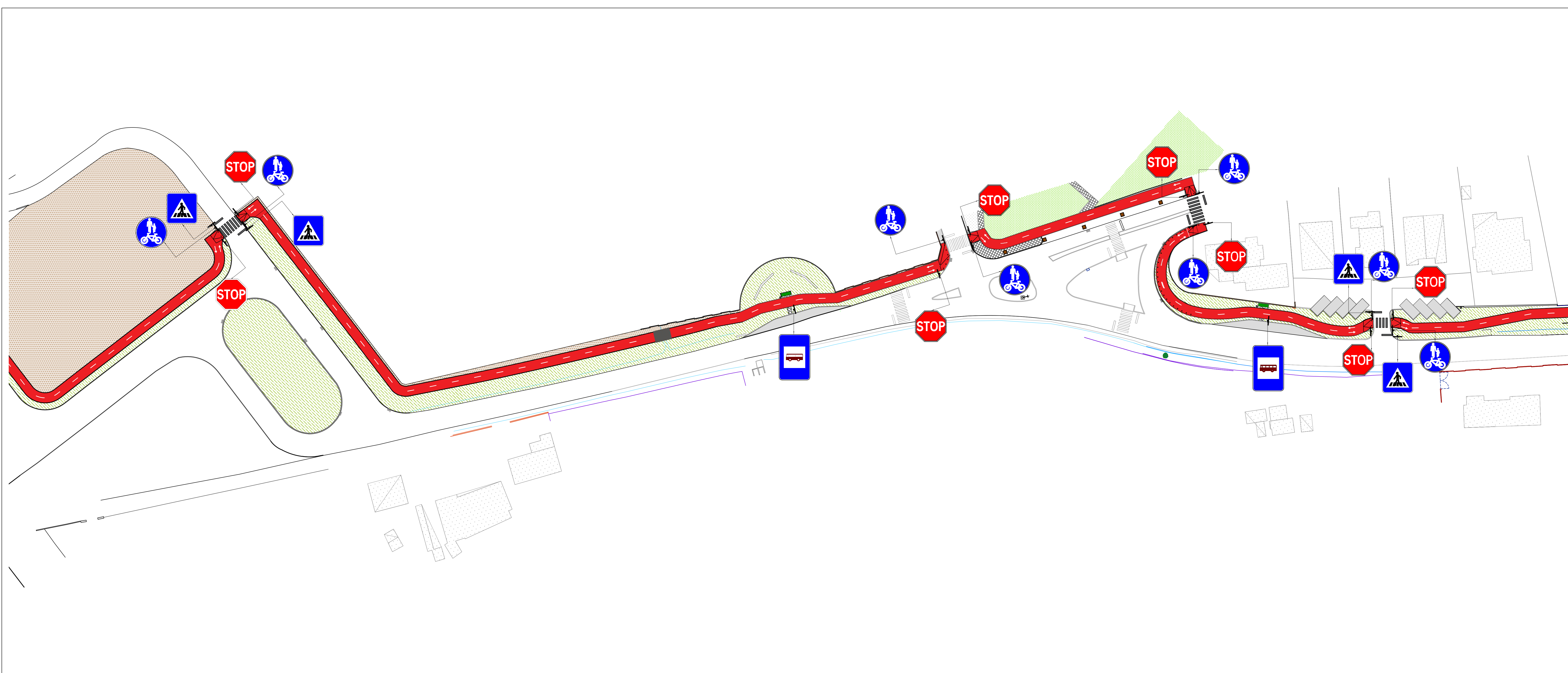
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade			
Projeto: Ligação Pedonal e Cicável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade: Arquitetura Paisagista	Escala: 1:500	Des. n.º:	11d	
Plano de Mobilidade Urbana	Projeto: Arq. Tiago Soares   Arq. Mónica José	Topografia: Pedro Quaresma	Coordenação: Eng.º Joaquim Costa	Data:	Outubro 2019





- LEGENDA**
- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**
- Marca branca descontinua (M2) ao longo da pista partilhada (Dimensões: Comprimento - 2 m; Largura - 0.06 m; Intervalo - 5 m)
  - ➔ Marcas brancas orientadoras de sentido de trânsito (No início e sempre que a pista seja interrompida; Dimensões: Comprimento I - 1.5 m; Largura - 0.06 m; Comprimento II - 2 m; Largura - 0.25)
  - ▬ Passagem de peões a marcar (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ▬ Passagem de peões a manter (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ⦿ Símbolo branco do sinal D7 (Sempre que a pista seja interrompida e não exista sinalização vertical)
- \*Todas as marcações no pavimento deverão ser executadas através de pintura com tinta termoplástica de aplicação a quente, cor branca e pigmentos reflectores
- SINALIZAÇÃO VERTICAL**
- ▽ B1 - Sinal de cedência de passagem
  - STOP B2 - Sinal de cedência de passagem - Paragem obrigatória
  - ⦿ D7e - Sinal de pista obrigatória para peões e velocípedes (+ Painel adicional "Circule pela direita")
  - ⦿ D13e - Sinal de fim de pista obrigatória para peões e velocípedes
  - ▲ H7 - Sinal de informação - passagem para peões
  - 🚌 H20a - Sinal de informação - paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros
- \*Toda a sinalização será executada de acordo com o Decreto-Lei 22A/98 de 1 de Outubro e Decreto-Regulamentar 41 / 2002 de 20 de Agosto e demais legislação em vigor. A sinalização vertical é instalada em postes de 2" galvanizado, sendo que os sinais serão de Ø620mm, em tela HI de duração de 7 / 10 anos e o bordo inferior do sinal deverá ficar a 2.20m do pavimento.

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala
Proj. executada	Projeto	Topografia	Coordenação	Data
Plano de Sinalização	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Pedro Guerreiro	Eng. Joaquim Costa	Outubro 2019
				Des. nº
				12a



- LEGENDA**
- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**
- Marca branca descontinua (M2) ao longo da pista partilhada (Dimensões: Comprimento - 2 m; Largura - 0.06 m; Intervalo - 5 m)
  - ➔ Marcas brancas orientadoras de sentido de trânsito (No início e sempre que a pista seja interrompida; Dimensões: Comprimento I - 1.5 m; Largura - 0.06 m; Comprimento II - 2 m; Largura - 0.25)
  - ▬ Passagem de peões a marcar (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ▬ Passagem de peões a manter (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ⦿ Símbolo branco do sinal D7 (Sempre que a pista seja interrompida e não exista sinalização vertical)
- \*Todas as marcações no pavimento deverão ser executadas através de pintura com tinta termoplástica de aplicação a quente, cor branca e pigmentos reflectores
- SINALIZAÇÃO VERTICAL**
- ▽ B1 - Sinal de cedência de passagem
  - STOP B2 - Sinal de cedência de passagem - Paragem obrigatória
  - ⦿ D7e - Sinal de pista obrigatória para peões e velocípedes (+ Painel adicional "Circule pela direita")
  - ⦿ D13e - Sinal de fim de pista obrigatória para peões e velocípedes
  - ▲ H7 - Sinal de informação - passagem para peões
  - 🚌 H20a - Sinal de informação - paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros
- \*Toda a sinalização será executada de acordo com o Decreto-Lei 22A/98 de 1 de Outubro e Decreto-Regulamentar 41 / 2002 de 20 de Agosto e demais legislação em vigor. A sinalização vertical é instalada em postes de 2" galvanizado, sendo que os sinais serão de Ø620mm, em tela HI de duração de 7 / 10 anos e o bordo inferior do sinal deverá ficar a 2.20m do pavimento.

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala
Proj. executada	Projeto	Topografia	Coordenação	Data
Plano de Sinalização	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Pedro Guerreiro	Eng. Joaquim Costa	Outubro 2019
				Des. nº
				12b



**LEGENDA**

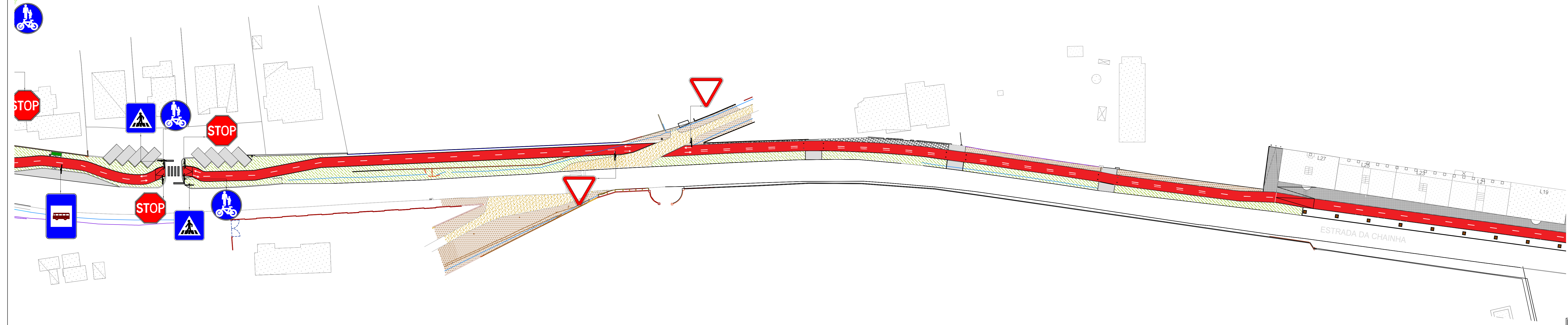
- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**
- Marca branca descontinua (M2) ao longo da pista partilhada (Dimensões: Comprimento - 2 m; Largura - 0.06 m; Intervalo - 5 m)
  - ⬇️ Marcas brancas orientadoras de sentido de trânsito (No início e sempre que a pista seja interrompida; Dimensões: Comprimento I - 1.5 m; Largura - 0.06 m; Comprimento II - 2 m; Largura - 0.25)
  - ▬ Passagem de peões a marcar (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ▬ Passagem de peões a manter (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ⊙ Símbolo branco do sinal D7 (Sempre que a pista seja interrompida e não exista sinalização vertical)

\*Todas as marcações no pavimento deverão ser executadas através de pintura com tinta termoplástica de aplicação a quente, cor branca e pigmentos reflectores

- SINALIZAÇÃO VERTICAL**
- ⚠️ B1 - Sinal de cedência de passagem
  - ⊘ B2 - Sinal de cedência de passagem - Paragem obrigatória
  - 🚶 D7e - Sinal de pista obrigatória para peões e velocipedes (+ Painel adicional "Circule pela direita")
  - 🚲 D13e - Sinal de fim de pista obrigatória para peões e velocipedes
  - ℹ️ H7 - Sinal de informação - passagem para peões
  - 🚌 H20a - Sinal de informação - paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros

\*Toda a sinalização será executada de acordo com o Decreto-Lei 22A/98 de 1 de Outubro e Decreto-Regulamentar 41 / 2002 de 20 de Agosto e demais legislação em vigor. A sinalização vertical é instalada em postes de 2" galvanizado, sendo que os sinais serão de Ø620mm, em tela HI de duração de 7 / 10 anos e o bordo inferior do sinal deverá ficar a 2.20m do pavimento.

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala
Proj. executada	Projeto	Topografia	Coordenação	Data
Plano de Sinalização	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Pedro Guerreiro	Eng. Joaquim Costa	Outubro 2019
				Des. nº
				12c



**LEGENDA**

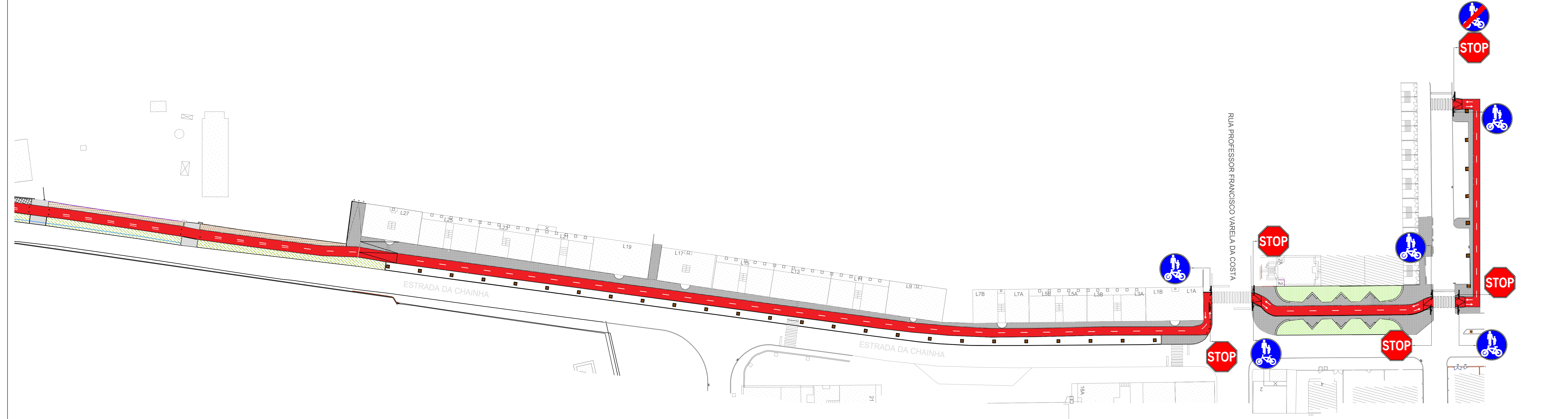
- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**
- Marca branca descontinua (M2) ao longo da pista partilhada (Dimensões: Comprimento - 2 m; Largura - 0.06 m; Intervalo - 5 m)
  - ⬇️ Marcas brancas orientadoras de sentido de trânsito (No início e sempre que a pista seja interrompida; Dimensões: Comprimento I - 1.5 m; Largura - 0.06 m; Comprimento II - 2 m; Largura - 0.25)
  - ▬ Passagem de peões a marcar (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ▬ Passagem de peões a manter (Dimensões: Comprimento - 3 m; Largura - 0.5 m; Intervalo - 0.5m)
  - ⊙ Símbolo branco do sinal D7 (Sempre que a pista seja interrompida e não exista sinalização vertical)

\*Todas as marcações no pavimento deverão ser executadas através de pintura com tinta termoplástica de aplicação a quente, cor branca e pigmentos reflectores

- SINALIZAÇÃO VERTICAL**
- ⚠️ B1 - Sinal de cedência de passagem
  - ⊘ B2 - Sinal de cedência de passagem - Paragem obrigatória
  - 🚶 D7e - Sinal de pista obrigatória para peões e velocipedes (+ Painel adicional "Circule pela direita")
  - 🚲 D13e - Sinal de fim de pista obrigatória para peões e velocipedes
  - ℹ️ H7 - Sinal de informação - passagem para peões
  - 🚌 H20a - Sinal de informação - paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros

\*Toda a sinalização será executada de acordo com o Decreto-Lei 22A/98 de 1 de Outubro e Decreto-Regulamentar 41 / 2002 de 20 de Agosto e demais legislação em vigor. A sinalização vertical é instalada em postes de 2" galvanizado, sendo que os sinais serão de Ø620mm, em tela HI de duração de 7 / 10 anos e o bordo inferior do sinal deverá ficar a 2.20m do pavimento.

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Projeto	Ligação Pedonal e Ciclovial entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora	Especialidade	Arquitetura Paisagista	Escala
Proj. executada	Projeto	Topografia	Coordenação	Data
Plano de Sinalização	Arq. Tiago Soares / Arq. Mónica José	Pedro Guerreiro	Eng. Joaquim Costa	Outubro 2019
				Des. nº
				12c











CÂMARA MUNICIPAL  
DE ÉVORA

## Projeto Municipal

### “Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o CHE”

CADERNO DE ENCARGO

---

ARQUITETURA PAISAGISTA

**EQUIPA TÉCNICA**

**Coordenação Geral**

Joaquim Costa, Eng<sup>o</sup>

**Equipa Técnica**

Maria José Pastorinho, Arq.<sup>ta</sup> Pais.

Tiago Boieiro, Arq.<sup>to</sup> Pais





## “Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o CHE”

### Índice

<b>1</b>	<b>CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>MEDIDAS CAUTELARES .....</b>	<b>5</b>
3.1	TERRA VEGETAL .....	5
3.2	LIMPEZA E DESMATAÇÃO .....	5
<b>4</b>	<b>MOVIMENTOS DE TERRAS.....</b>	<b>5</b>
4.1	NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS .....	5
4.2	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS .....	6
4.2.1	<i>Decapagem</i> .....	6
4.2.2	<i>Escavação</i> .....	6
4.2.3	<i>Aterro</i> .....	7
<b>5</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS .....</b>	<b>7</b>
5.1	NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS .....	7
5.1.1	<i>Areia para argamassas e betões</i> .....	7
5.1.2	<i>Cimento</i> .....	8
5.1.3	<i>Água</i> .....	9
5.1.4	<i>Betões</i> .....	10
5.1.5	<i>Brita para caixa de pavimentos</i> .....	10
5.1.6	<i>Lancil de betão</i> .....	10
5.1.7	<i>Blocos de betão</i> .....	11
5.1.8	<i>Materiais não especificados</i> .....	11





5.2	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	11
5.2.1	<i>Implantação.....</i>	11
5.2.2	<i>Execução de caixa de pavimento.....</i>	11
5.2.3	<i>Execução de base de pavimento.....</i>	12
5.2.4	<i>Lancis de betão.....</i>	12
5.2.5	<i>Blocos de betão.....</i>	13
5.2.6	<i>Betão.....</i>	13
5.2.7	<i>Nivelamento de tampas de caixas de infra-estruturas.....</i>	13
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTO VEGETAL.....</b>	<b>13</b>
6.1	NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS.....	14
6.1.1	<i>Terra.....</i>	14
6.1.2	<i>Fertilizantes.....</i>	14
6.1.3	<i>Tutores.....</i>	15
6.1.4	<i>Atilhos (cintas de ligação e cintas de protecção).....</i>	15
6.1.5	<i>Árvores.....</i>	15
6.1.6	<i>Sementes.....</i>	16
6.1.7	<i>Materiais não especificados.....</i>	16
6.2	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	17
6.2.1	<i>Eliminação de infestantes.....</i>	17
6.2.2	<i>Modelação.....</i>	17
6.2.3	<i>Mobilização.....</i>	17
6.2.4	<i>Espedrega.....</i>	18
6.2.5	<i>Terra vegetal.....</i>	18
6.2.6	<i>Abertura de covas.....</i>	18
6.2.7	<i>Fertilização.....</i>	19
6.2.8	<i>Drenagem.....</i>	19
6.2.9	<i>Plantação de Árvores.....</i>	19
6.2.10	<i>Sementeira.....</i>	20





## **1 CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS**

O presente Caderno de Encargos inclui os trabalhos de limpeza, modelação do terreno, todos os fornecimentos, pavimentos, plantações e sementeiras.

## **2 CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

Fazem parte integrante das presentes Condições Técnicas Especiais todos os fornecimentos, trabalhos e o seu modo de execução, descritos nas listas de preços e peças desenhadas, que o empreiteiro se obriga a cumprir na íntegra.

Os trabalhos que constituem a presente empreitada devem ser executados com toda a solidez e perfeição e de acordo com as melhores regras da arte de bem construir.

Os materiais a empregar na obra são de boa qualidade, devem satisfazer as condições exigidas para os fins em vista e não podem ser aplicados sem prévia aprovação da fiscalização.

O empreiteiro, quando autorizado pela fiscalização, poderá empregar materiais diferentes dos inicialmente previstos, se a solidez, estabilidade, duração, conservação e especto da obra não forem prejudicados e não houver aumento de preço da empreitada.

O empreiteiro obriga-se a apresentar previamente à aprovação da fiscalização amostras dos materiais a empregar acompanhadas dos certificados de origem, ou de análise ou ensaios feitos em laboratórios oficiais, sempre que a fiscalização julgue necessário, os quais depois de aprovados servirão de padrão.

Os materiais para os quais existam já disposições oficiais devem satisfazer, taxativamente, ao que nelas é fixado.

A fiscalização reserva-se o direito de, durante e após a execução dos trabalhos e sempre que o entender, levar a efeito ensaios de controlo para verificar se a construção está de acordo com o estipulado neste Caderno de Encargos, bem como de tomar novas amostras e mandar proceder às análises, ensaios e provas em laboratórios oficiais à sua escolha. Os encargos daí resultantes são por conta do empreiteiro. O disposto nesta condição não diminui a responsabilidade que cabe ao empreiteiro na execução da obra.

O adjudicatário deverá atender ao traçado das infra-estruturas existentes, bem como à profundidade de implantação das mesmas, lancis, pavimentos e paredes, sendo responsável





por todos os danos no decorrer dos trabalhos provocados pelo seu pessoal ao proprietário ou a terceiros, devendo mandar reparar com urgência e à sua custa os danos que porventura ocorrerem. A responsabilidade de acidentes de trabalho pertence exclusivamente ao adjudicatário.

Toda a responsabilidade da obra, no que se refere ao cumprimento das leis vigentes ou às determinações das autoridades públicas ou dos corpos administrativos e a que resultar da aplicação de multas, pertence exclusivamente ao empreiteiro. A implantação da obra será feita pelo adjudicatário e por sua conta, segundo os desenhos ou indicação no decorrer dos trabalhos. A fiscalização procederá à verificação dos trabalhos de implantação, materializada por mestras que devem ser conservadas até ao fim da obra, não podendo o adjudicatário eximir-se à reconstrução dos trabalhos mal executados, por ausência dessa verificação. Em todos os casos omissos ou duvidosos o empreiteiro deverá consultar a fiscalização.

O empreiteiro é obrigado a executar todas as alterações ao projeto que lhe forem determinadas pela fiscalização. Se dessas alterações resultar a inutilização de trabalhos já executados, será o empreiteiro indemnizado do valor desses trabalhos, deduzindo-se apenas a importância dos materiais de demolição que se possam aproveitar. O empreiteiro poderá por sua vez propor quaisquer alterações que julgue convenientes, mas que só podem ser executadas depois de aprovadas pela fiscalização.

Se no decorrer da empreitada, para realizar alterações ou complementos ao projeto, houver necessidade de executar trabalhos não previstos, para os quais não haja preços estabelecidos, são esses trabalhos pagos pelos preços a estabelecer de comum acordo pelas partes interessadas.

Os transportes de pessoal e materiais para o serviço da empreitada são feitos por conta do empreiteiro nas devidas condições de segurança e acondicionamento. As dificuldades de qualquer espécie que venham a surgir neste serviço nunca podem servir de pretexto ao empreiteiro para apresentar quaisquer reclamações sobre prazos ou custos da empreitada.

Constituem encargos do empreiteiro a instalação das canalizações para a condução da água para a obra, a sua ligação à conduta da rede de abastecimento público e ainda o pagamento da água em todos os trabalhos da empreitada e a ele ligados.





O adjudicatário deverá remover do local da obra todos os entulhos, resíduos e outros materiais provenientes das obras de arranjo de exteriores. No final dos trabalhos o empreiteiro deverá deixar o local convenientemente limpo.

### **3 MEDIDAS CAUTELARES**

#### ***3.1 TERRA VEGETAL***

A terra vegetal é retirada da superfície do terreno objeto de modelação, e deverá ser guardada em pargas de 1,5 m de altura, na proximidade da área de intervenção, ou em área específica para o efeito.

#### ***3.2 LIMPEZA E DESMATAÇÃO***

Todos os lixos, entulhos, e raizame que se encontrem no local devem ser removidos antes de se iniciarem os trabalhos de terraplenagens, para fora da zona de obras, não podendo em caso algum ser usados como material de aterro.

### **4 MOVIMENTOS DE TERRAS**

Os trabalhos de movimentação de terras para a colocação do terreno às cotas do projeto devem ter em atenção a correta execução dos mesmos, de acordo com as cotas propostas, podendo os ajustes finais necessários ser feitos por meios mecânicos ou manuais.

Estes trabalhos podem ocorrer em terrenos desde terra vegetal a rocha muito dura.

#### ***4.1 NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS***

Os produtos resultantes da escavação para colocar o terreno à cota desejada podem ser utilizados nas zonas de aterro, salvo se se tratar de entulhos, argilas impermeáveis, pedras ou restos de material vegetal.

Os materiais que constituem os aterros devem ser isentos de materiais orgânicos, vegetação ou outros materiais impróprios.





## 4.2 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

### 4.2.1 Decapagem

A decapagem do terreno, para obtenção de terra vegetal, terá lugar no início dos trabalhos de movimentação de terras e incidirá nas zonas com solos mais ricos em matéria orgânica, numa espessura uniforme de 0,20 m, que poderá ser aplicada imediatamente ou armazenada em locais limpos e bem drenados, aprovados pela fiscalização, para aplicação posterior.

A terra viva será armazenada em pargas com altura não superior a 1,5 m e de largura não superior a 4,0 m na sua face superior. A terra não deve ser calcada por veículos em movimento, pelo que as pargas devem ser compridas e estreitas. O cimo da parga deve ser ligeiramente côncavo para permitir a boa infiltração da água.

As pargas devem ser semeadas com *Lupinus luteus* (tremocilha), com uma densidade de 15 g/m<sup>2</sup>, sempre que a previsão da duração da obra seja para um período superior a 6 meses.

### 4.2.2 Escavação

Todos os materiais que não possam ser incorporados nos aterros são transportados de imediato para depósitos licenciados por conta do empreiteiro. As zonas de escavação são escarificadas ou cavadas até 0,20 m de profundidade, antes de se proceder ao espalhamento de terra vegetal.

As escavações incluem igualmente as demolições de muros, construções existentes, fundações, árvores, etc., que eventualmente se encontrem no terreno.

A escavação deve ser levada abaixo das cotas indicadas nos desenhos em circunstâncias especiais, tais como a presença de rocha. O material removido deve ser substituído por materiais com características de base de granulometria extensa no caso das áreas pavimentadas ou por terra solta e limpa nas zonas verdes.

Os taludes resultantes devem apresentar um perfil em “S” alongado e as superfícies bem regularizadas.

As árvores pertencem ao dono da obra e não podem ser cortadas sem autorização expressa da fiscalização.





#### 4.2.3 Aterro

As áreas sujeitas a aterro são limpas de entulho e outros materiais impróprios, bem como de toda a vegetação existente, incluindo o desenraizamento, e escarificadas ou cavadas até 0,10 m de profundidade, antes de receberem os primeiros materiais de aterro. As terras cujo emprego seja permitido nos aterros, devem ser espalhados em camadas sucessivas, segundo as indicações da fiscalização, não devendo, porém, a altura da camada a compactar exceder, no geral, 0,20 m. Na colocação dos materiais de aterro em zonas verdes deve ser garantido o aumento gradual da qualidade dos solos a partir das camadas inferiores até à superfície, aplicando-se os melhores solos nas camadas superiores.

A camada superficial das áreas a plantar não deve ser excessivamente compactada.

Os taludes devem apresentar um aspeto regular, desempenado, com as inclinações indicadas no projeto e com o perfil em “pescoço de cavalo”.

## **5 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS**

### ***5.1 NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS***

#### 5.1.1 Areia para argamassas e betões

A areia a empregar deverá ser rija, de preferência siliciosa ou quartzosa, de grão anguloso áspero ao tato, limpa ou lavada e ter a composição granulométrica mais apropriada à natureza do trabalho a efetuar. Deverá ser composta por grãos grossos de 5 a 2 mm, médios de 2 a 0,5 mm e finos abaixo de 0,5 mm quando se destinar ao betão armado, de modo a apresentar compacidades e densidades aparentes máximas.

A areia a empregar deverá ser isenta de substâncias suscetíveis de prejudicar a presa e o endurecimento das argamassas e dos betões ou de provocar a corrosão e a eflorescência das armaduras, nomeadamente argila, siltes, mica, conchas, partículas pouco resistentes, matérias solúveis e substâncias orgânicas, sendo expressamente proibido o emprego de areias do mar ou com salgado.





A areia será armazenada em lotes distintos, consoante a sua granulometria, para que não haja mistura possível entre os vários lotes.

A areia será de origem reconhecida e aprovada pela fiscalização.

Podem ser exigidos ensaios segundo as normas específicas, sobretudo quanto ao teor de sais e matérias estranhas. Será rejeitada toda a areia que não obedeça às especificações.

### 5.1.2 Cimento

Os cimentos a utilizar devem satisfazer ao determinado nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis e ao prescrito neste caderno de encargos, em particular a especificação - “Prescrições gerais dos materiais para o fabrico de betões e argamassas”, nomeadamente a especificação LNEC E 378-1993 - “Betões. Guia para a utilização de ligantes hidráulicos”.

Na generalidade, o cimento a empregar em toda a obra deverá ser do tipo “Portland normal” de preferência nacional, de fabrico recente e acondicionado de modo a estar protegido contra a humidade. Será rejeitado todo o cimento que se apresente endurecido, com grânulos, ou que se encontre mal acondicionado.

Os sacos devem apresentar-se fechados e sem sinais de violação. Quando o fornecimento for efetuado a granel, deverá ser feita prova do nome comercial do fabricante e da marca, com indicação da data de fabrico.

Os sacos de cimento são arrumados em sítio completamente seco adequado, ventilado e são colocados sobre um estrado de madeira de forma a ficar um espaço livre entre eles e o pavimento do armazém.

O cimento poderá ser armazenado em sítios devidamente impermeáveis, de modo a que seja evitada deterioração do material.

As características mínimas de resistência, qualidade e condições gerais de fornecimento devem satisfazer as prescrições do “Caderno de Encargos para Fornecimento e Receção do Cimento Portland Normal”, pelo Decreto N 49 870 e 41 127, “Caderno de Encargos para o fornecimento e Receção do cimento Pozolânico Normal”, decreto N 43 683, “ Caderno de Encargos para Fornecimento e Receção do cimento Portland de Ferro e do Cimento de Alto-Forno 60/80, Decreto N 49 371, e o “Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos”.





### 5.1.3 Água

A água de amassadura deverá obedecer ao disposto na norma portuguesa NP ENV 206 - “Betão - Comportamento, produção, colocação em obra e critérios de conformidade” e na especificação - “Prescrições Gerais dos Materiais para o fabrico de betões e argamassas” deste caderno de encargos, nomeadamente à especificação LNEC E 372-1993 - “Água de amassadura para betões”.

A água a empregar em alvenarias e regas de pavimentos será doce, limpa, isenta de ácidos, substâncias orgânicas ou deliquescentes, resíduos ou quaisquer outras impurezas, em especial cloretos, sulfatos e óleos.

A água que for utilizada no fabrico de argamassas e betões deverá satisfazer o prescrito no regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos aprovado pelo Decreto-lei n.º 404/71, de 23 Setembro, nomeadamente não deverá incluir substâncias em percentagem tal que possam, pelas suas características, prejudicar a presa normal e o endurecimento do cimento, ou alterar as qualidades das mesmas argamassas ou betões. Os sulfatos, sulfuretos, cloretos e álcalis devem existir na água em percentagem tal que no conjunto dos restantes componentes de argamassas e betões (aditivos e inertes) não ultrapassem os valores estabelecidos a propósito do seu fabrico.

Sempre que a água não provenha de canalizações de água potável, são colhidas amostras nos termos da NP 409 e feitos os ensaios julgados necessários pela determinação das suas características.

Os ensaios para determinação da qualidade das águas (NP 413, NP 421, NP 423) são realizados antes do início do fabrico das argamassa e betões, durante o seu fabrico e com a frequência que a fiscalização entender.

Constituirá encargo do empreiteiro a instalação das canalizações para a condução de água para a obra e a sua ligação à condução da rede de abastecimento existente e, neste caso, o pagamento da água consumida em todos os trabalhos da empreitada, ou a captações cuja execução também seja por conta do empreiteiro.

Os recipientes de armazenamento e transporte de água devem ser motivo de particular cuidado, com o fim de evitar que possam conter, como depósito ou sujidade, alguns dos





produtos atrás referidos. A água a utilizar em molhagem, durante o período de cura dos betões, deverá satisfazer os requisitos atrás referidos.

#### 5.1.4 Betões

Os betões devem respeitar as condições estabelecidas na NP EN 206 -1 – "Betão Parte 1: Especificações, Desempenho, Produção e Conformidade".

As betonagens devem garantir uma textura de aparência cuidada.

#### 5.1.5 Brita para caixa de pavimentos

A brita deverá ser constituída por fragmentos rijos de arestas vivas, isentos de argila, matéria orgânica, ou quaisquer outras substâncias nocivas.

As pedras não devem apresentar forma lamelar nem indícios de alteração ou desagregação pela ação dos agentes atmosféricos.

A brita deverá obedecer ainda às seguintes especificações:

Granulometria:

PENEIRO ASTM % ACUMULADO DO MATERIAL QUE PASSA

3" 100%

2 ½" 90 – 100%

1 ½" 25-60%

¾" 0-10%

Percentagem máxima de desgaste na máquina de Los Angeles às 500 rotações – 50%.

#### 5.1.6 Lancil de betão

O lancil deverá apresentar textura uniforme e bom acabamento, sem fissuras ou lascas. Terá aproximadamente 1,00 m de comprimento, 0,08 m, 0,12m e 0,15 m de largura (conforme pormenor de construção), e 0,20 e 0,25 m de altura (conforme pormenor de construção).





#### 5.1.7 Blocos de betão

Devem ser isentos de fendas ou lesões, ter coloração uniforme cinzenta e aproximadamente 0,20 x 0,10 x 0,06 m.

#### 5.1.8 Materiais não especificados

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra devem satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostas por regulamento que lhe diz respeito ou terem características que satisfaçam as boas normas construtivas; podem ser submetidos a ensaios especiais para a sua verificação, tendo em atenção o local de emprego, fim a que se destinam e a natureza do trabalho que se lhes vai exigir, reservando-se a fiscalização o direito de indicar, para cada caso, as condições a que devem satisfazer.

### **5.2 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

#### 5.2.1 Implantação

A implantação dos pavimentos será feita com o auxílio de estacas cotadas que definam corretamente os contornos e as cotas do projeto. No caso de qualquer anomalia ou incorreção do projeto deverá o empreiteiro participar por escrito à fiscalização.

#### 5.2.2 Execução de caixa de pavimento

A terraplenagem para implantação de cotas de trabalho, para execução de caixa de pavimento, inclui a escavação do terreno com meios mecânicos, regularização e compactação da superfície, transporte da maquinaria, carregamento em camião, transporte dos produtos provenientes da escavação para depósito licenciado, de acordo com a legislação vigente em matéria.

Sempre que depois de estabelecido o leito do pavimento se observe que este não se apresenta convenientemente estabilizado devido à existência de manchas de maus solos que possam comprometer a conservação do pavimento, devem os mesmos ser removidos na extensão e





profundidade necessárias, ser substituídos por solos com características de sub-bases, suficientemente compactados de molde a não permitirem o armazenamento de águas, de forma a ser dada continuidade à capacidade de suporte dos terrenos de fundação.

### 5.2.3 Execução de base de pavimento

Utilizar-se-á no espalhamento do material uma motoniveladora ou outro equipamento similar de modo a que a superfície da camada se mantenha aproximadamente com a forma definitiva. O espalhamento será feito regularmente e de modo que toda a camada seja perfeitamente homogénea. Se durante o espalhamento se formarem rodeiras, vincos ou qualquer outro tipo de marca inconveniente, que não possa facilmente ser eliminada por cilindramento, proceder-se-á à escarificação e homogeneização da mistura e regularização da superfície.

Sempre que a dimensão da sub-base ou base exceder os 10 cm e não for superior a 20 cm, a compactação será feita por duas vezes, em camadas de espessura igual a metade da espessura final.

A compactação da superfície não deverá ser inferior a 95% do valor PROCTOR modificado em toda a área e espessura tratada.

A superfície da camada ficará lisa, uniforme, isenta de ondulações ou material solto e não apresentará, em qualquer ponto, diferenças superiores a 2,5 cm em relação aos perfis longitudinais e transversais estabelecidos.

### 5.2.4 Lancis de betão

São assentes sobre fundação contínua de betão C12/15, com 0,20 m de largura e altura mínima de 0,20 m. São utilizados nos remates de pavimentos de acordo com as peças desenhadas.





#### 5.2.5 Blocos de betão

São assentes sobre almofada de areia com 0,04 m de espessura, sobre base em tout-venant com 0,12 m, respeitando-se as cotas altimétricas, bem como as inclinações de drenagem (mínimo 1% a 1,5%). Os remates com os pavimentos, circundantes devem ficar perfeitos e ao mesmo nível.

#### 5.2.6 Betão

Deve ser fabricado por meios mecânicos e a massa deve ser a mais homogénea possível, devendo a quantidade de água ser a estritamente necessária para se obter uma massa de trabalhabilidade adequada às características das peças a fazer.

#### 5.2.7 Nivelamento de tampas de caixas de infra-estruturas

Consiste no nivelamento de caixas de infra-estruturas, tais como: tampas de caixas de esgotos, águas, EDP e PT de modo a coincidirem com as cotas do pavimento em que se inserem. O remate com os pavimentos deve ficar perfeito e limpo.

Se necessário, proceder à protecção dos elementos perante o trânsito, chuvas, temperaturas baixas e elevadas.

### **6 REVESTIMENTO VEGETAL**

O empreiteiro deverá proceder às plantações e sementeiras segundo as boas normas de cultura e nos períodos apropriados. Em geral, a época mais favorável é quando a seiva está parada. Como norma geral, não deverá plantar-se nos períodos de geada ou neve, ventos fortes e chuva intensa.





## **6.1 NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS**

### **6.1.1 Terra**

As terras a utilizar nas zonas verdes devem ser franco-arenosas, provenientes da decapagem dos primeiros 0,20 m do local de escavação, com pH entre 6 e 8 (se necessário pode ser feita a correção para estes valores), próprias para jardim, limpas, ricas em matéria orgânica e isentas de infestantes. O adjudicatário deverá apresentar uma amostra de terra a utilizar e respetiva análise físico-química da mesma.

O trabalho de decapagem será iniciado pela colocação em local conveniente de marcas necessárias à delimitação da área e espessura a decapar

As terras vegetais são armazenadas em locais apropriados, situados a distâncias médias máximas de 200 m e onde não se verifique atravessamento de veículos. Essas terras vegetais são empilhadas em medas trapezoidais de altura não superior a 1,5 m e com uma base de 4 m, dispostas no sentido N-S em locais à sombra e cobertas com camadas de vegetação, ou outro material apropriado.

A terra vegetal não poderá ser mantida nessa situação mais de um mês, competindo ao Empreiteiro a sua gestão, com vista a preservar as suas características de fertilidade.

### **6.1.2 Fertilizantes**

Podem utilizar-se os seguintes fertilizantes e corretivos:

Na fertilização orgânica:

- Estrume bem curtido e miúdo;
- Matéria orgânica granulada de preparação industrial;
- Terriço de folhas bem curtido.

Na fertilização mineral:

- Adubo composto com micronutrientes tipo “Blaukorn” da Hoechst ou equivalente.





### 6.1.3 Tutores

Os tutores para as árvores são formados por varas de pinho ou eucalipto, tratadas por impregnação em autoclave sob pressão e vácuo, e têm as dimensões proporcionais às árvores e arbustos a que se destinam. Os tutores das árvores têm 3 metros de comprimento e diâmetro de 8 a 10 cm.

Em situações especiais, são admitidos tutores de cana para arbustos, desde que devidamente secas, sem perigo de enraizamento.

### 6.1.4 Atilhos (cintas de ligação e cintas de protecção)

Os atilhos são de percinta elástica, ráfia, cordel, sisal ou de outros materiais, designadamente de plástico, com resistência e elasticidade suficientes para a função pretendida, sem danificar as plantas. As cintas de protecção devem ser colocadas em todas as árvores instaladas em relvados, a fim de proteger o colo da árvore dos fios das roçadeiras.

### 6.1.5 Árvores

Todo o material vegetal deverá ser designado pelo seu nome botânico inscrito em etiqueta indelével.

O material vegetal a utilizar deverá estar de acordo com o especificado no projeto, não sendo aceites quaisquer substituições sem a prévia autorização da fiscalização. Caso se verifiquem substituições não autorizadas, a sua remoção e replantação de acordo com o projeto são imediatas, sendo os custos inerentes da total responsabilidade do adjudicatário. As árvores de alinhamento devem ter um único eixo vertical direito, com ápice superior bem definido, estrutura da copa simétrica e equilibrada, com fuste limpo e bem definido.

Os exemplares de plumagem podem apresentar mais de um eixo vertical, com ápices superiores bem definidos, estrutura da copa simétrica e bem equilibrada, podendo apresentar fuste revestido desde a base.





As árvores devem apresentar uma altura total e um perímetro à altura do peito (PAP) de acordo com a as peças desenhadas.

**PERENIFÓLIAS** – São plantas sãs, bem conformadas, com flecha intacta e desenvolvimento compatível com a espécie a que pertencem. Devem apresentar um bom desenvolvimento vegetativo da parte aérea e um vigoroso sistema radicular.

Devem apresentar-se em boas condições sanitárias, vigorosas, livre de defeitos, deformações, abrasões na casca, doenças, ovos de insetos, pragas ou quaisquer outras formas de infeção. PAP (perímetro do tronco medido à altura do peito) e/ou altura total (distância entre o colo e o ápice superior apical) definidos nas peças desenhadas. Condição radicular - torrão protegido ou contentor.

**CADUCIFÓLIAS** – São plantas sãs, bem conformadas, com flecha intacta e desenvolvimento compatível com a espécie a que pertencem. Devem apresentar um bom desenvolvimento vegetativo da parte aérea e um vigoroso sistema radicular. Devem apresentar-se em boas condições sanitárias, vigorosas, livre de defeitos, deformações, abrasões na casca, doenças, ovos de insetos, pragas ou quaisquer outras formas de infeção. PAP (perímetro do tronco medido à altura do peito) e/ou altura total (distância entre o colo e o ápice superior apical) definidos nas peças desenhadas. Condição radicular: torrão protegido ou contentor.

#### 6.1.6 Sementes

Devem satisfazer as condições de peso e capacidade germinativa geralmente adoptadas e não devem ultrapassar os limites máximos normais de infestação.

#### 6.1.7 Materiais não especificados

Todos os materiais não especificados, e que tenham emprego na obra, devem satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança, impostas pelos regulamentos que lhes dizem respeito, ou terem características que satisfaçam as boas normas de construção. Reserva-se à fiscalização o direito de indicar para cada caso as condições que devem satisfazer.





## 6.2 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

### 6.2.1 Eliminação de infestantes

Em relação ao terreno natural deverá ser consultada a fiscalização, no sentido de esta determinar a necessidade de se proceder à eliminação de infestantes. Esta operação será repetida o número de vezes considerado necessário pela fiscalização. Realiza-se através de aplicações sucessivas de herbicida sistémico de ação total ou de cava do terreno com remoção manual das plantas infestantes ou partes delas, suscetíveis de multiplicação vegetativa.

Esta operação será obrigatória sempre que o terreno apresentar as seguintes espécies:

- Escalracho (*Cynodon dactylon*)
- Junca (*Cyperus alternifolius*)
- Trevo (*Trifolium* sp.)
- Figueira-do-Inferno (*Datura stramonium*)
- Corriola (*Convolvulus arvensis*)

### 6.2.2 Modelação

Antes de se iniciar os trabalhos de preparação do terreno, deverá este ser colocado às cotas definitivas do projeto; na falta destas deverá fazer-se a concordância da superfície do terreno com as obras de cota fixa do projeto, tais como: lancis, pavimentos, muretes, etc.

Todas as superfícies planas devem ser modeladas de modo a ficarem com uma inclinação mínima de 1,5%, para permitir o escoamento superficial das águas da chuva ou da rega em excesso.

### 6.2.3 Mobilização

Após a modelação do terreno, este será mobilizado até 0,20 m de profundidade, por meio de lavoura ou cava, de acordo com as áreas a mobilizar.





Sempre que possível, deverá recorrer-se ao trabalho mecânico, reservando-se apenas para a cava manual as superfícies inacessíveis a máquinas.

Em seguida terá lugar uma escarificação, gradagem ou recava, até 0,15 m de profundidade para destorroamento e melhor preparação do terreno para as operações seguintes.

#### 6.2.4 Espedrega

Sempre que esta operação se torne necessária ela atingirá os 0,15 m superficiais e consistirá numa recava manual com a recolha e retirada de pedras e todos os materiais estranhos ao trabalho, com dimensões superiores a 0,5 cm.

#### 6.2.5 Terra vegetal

Nos casos em que se prevê a necessidade de colocação de terra vegetal, devido à inferior qualidade do solo do local, a superfície do terreno deverá ficar 0,15 m abaixo das cotas definidas no projeto, devendo-se proceder a uma mobilização do solo numa profundidade mínima de 0,20 m, antes da distribuição da terra vegetal. A terra será espalhada manual ou mecanicamente, em camada uniforme, cuja espessura será 20% superior à espessura final, para efeitos de compactação.

Regularização prévia – Esta operação consiste na regularização do terreno às cotas definitivas do projeto antes do espalhamento de fertilizantes e corretivos. Pode ser feita manual ou mecanicamente, mas sempre com o cuidado necessário para alcançar o objetivo pretendido.

#### 6.2.6 Abertura de covas

Para a plantação das árvores dever-se-ão abrir covas com 1,0 x 1,0 x 1,0 m. O fundo e o lado das covas devem ser picados para permitir uma melhor aderência da terra de enchimento.

Se a terra do fundo das covas não for de boa qualidade deverá ser substituída por terra franca de jardim. O enchimento das covas não deverá ter lugar com a terra encharcada ou muito húmida, e far-se-á o calcamento a pé, à medida do seu enchimento.





### 6.2.7 Fertilização

A adubação geral do terreno deverá ser efetuada com adubo composto NPK doseando no mínimo 12-12-17, além de 2% de Mg e 6% de Ca e outros micronutrientes, tipo “Blaukorn” da Hoechst, ou equivalente, à razão de 350 g/m<sup>2</sup>, sendo ainda necessária a aplicação de matéria orgânica granulada de preparação industrial tipo Fertiplus, ou equivalente, à razão de 500 g/m<sup>2</sup>.

A fertilização de manutenção é efetuada com adubo composto NPK 1-3-3, à razão de 200g/m<sup>2</sup>, bem como 300g/m<sup>2</sup> de matéria orgânica granulada de preparação industrial tipo Fertiplus ou equivalente.

Os fertilizantes devem ser espalhados uniformemente à superfície do terreno e incorporados neste por fresagem ou cava.

### 6.2.8 Drenagem

Nos terrenos em que, pela sua textura, se prevejam dificuldades de drenagem, deverá ser consultada a fiscalização, no sentido de esta determinar a necessidade de instalação de um sistema de drenagem nas zonas plantadas e/ou semeadas.

### 6.2.9 Plantação de Árvores

Em todas as plantações o empreiteiro deverá respeitar escrupulosamente os respetivos planos, não sendo permitidas quaisquer substituições de espécies sem prévia autorização escrita da fiscalização. Esta operação compreende todos os fornecimentos de material vegetal, a abertura de covas, plantação, tutoragem, amarração e rega.

As posições relativas das árvores e sementeiras, devem ser respeitadas.

Após o enchimento das covas com terra fertilizada, a plantação deve ser efetuada em pequenas covas de plantação, à medida do torrão ou do sistema radicular, de forma a deixar a parte superior do torrão (nas plantas envasadas) ou o colo das plantas (nas de raiz nua) à superfície do terreno, para evitar problemas de asfixia radicular.





Depois de cheia a cova, dever-se-á abrir uma pequena caldeira e efetuar imediatamente uma primeira rega, para melhor compactação e aderência da terra à raiz da árvore. Devem ser colocados tutores de madeira tratada que ficarão enterrados pelo menos 0,20 m no fundo da cova. A ligação da árvore ao tutor deverá ser feita com material elástico ou, pelo menos, dever-se-á proteger o sítio da ligação com borracha, serapilheira ou qualquer outro material apropriado de forma a evitar ferimentos.

#### 6.2.10 Sementeira

Tal como se disse no caso das plantações, não são permitidas quaisquer substituições de espécies sem autorização escrita da fiscalização.

Sempre que possível, as sementeiras têm lugar depois das plantações para evitar o pisoteio e permitir um melhor acabamento dos trabalhos.

Após as plantações deve-se proceder à regularização definitiva do terreno por meio de ancinhagem, seguida de compactação com cilindro com o peso máximo de 150 Kg por metro linear de geratriz, de modo a desempenar a sua superfície. Após a compactação far-se-ão as correções necessárias nos pontos onde houver abatimentos devendo a superfície do terreno apresentar-se, no final, perfeitamente desempenada.

A sementeira deverá ser feita quando o terreno apresentar bom estado de sazão. Se o terreno estiver demasiado seco deve-se proceder a uma boa rega; inversamente, deve-se evitar a sementeira se este estiver demasiado húmido.

A distribuição das sementes pode ser feita manual ou mecanicamente, mas sempre de modo uniforme e de acordo com a mistura indicada.

A cobertura das sementes deve ser efetuada com uma camada uniforme de terriço com a espessura de 0,5 cm. Complementarmente, a superfície do terreno será picada com ancinho e em seguida recalcada pela passagem de um cilindro manual para aconchegar as sementes à terra.

Após as operações referidas, deve ser feita uma rega com água bem pulverizada e uniformemente distribuída.


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	<b>CAPº I - ESTALEIRO</b>							
1.1	Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, nos termos do Artigo 350º do CCP e cumprimento das condições de segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, e ainda Gestão de Resíduos, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo todos os trabalhos de acordo com o Projecto, Layout, localização a aprovar pelo dono de Obra e sinalização temporária de todo os trabalhos a efectuar.	global	1				1,00	1,00
1.2	Execução e montagem de placard informativo de execução da obra.	unid	2				2,00	2,00
	<b>CAPº II - DEMOLIÇÕES</b>							
2.1	Levantamento de calçada miuda de granito, incluindo remoção.	m2						1416,59
	Troço 1		1	8,10	3,56		28,84	
			1	63,00	2,46		154,98	
			1	8,00	3,56		28,48	
			1	40,60	3,56		144,54	
	Troço 2		1	10,60	2,90		30,74	
			1	14,50	3,56		51,62	
			1	69,50	3,28		227,96	
			1	48,90	3,28		160,39	
			1	13,60	1,13		15,37	
			1	3,00	3,28		9,84	
			1	26,00	0,80		20,80	
			1	2,80	3,28		9,18	
			1	43,60	0,90		39,24	
			1	3,10	3,28		10,17	
			1	15,00	0,70		10,50	
			1	3,15	3,28		10,33	
			1	15,30	0,70		10,71	
	Troço 3							
	Zona da rampa lote 27		1	12,00	4,00		48,00	
	Troço4		1	95,00	3,70		351,50	
	Troço5		1	15,00	3,56		53,40	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
2.2	Levantamento de calçada de cubos de 11x11, de granito, incluindo remoção e transporte a estaleiro municipal (Barbarrala 7,00km) .	m2						8,00
	Troço4		1	3,20	2,50		8,00	
2.3	Remoção, carga e transporte a estaleiro municipal (Barbarrala 7,00km) da pedra de calçada sobranete.	m3						120,00
	10m2=1,00m3		1	1416,59			1416,59	
	Artº2.1 - artº 5.2		-1	222,87			-222,87	
	Em volume dá 120,00m3							
2.4	Levantamento de lancis existentes, incluindo fundação em betão, remoções e transporte a vazadouro autorizado com o pagamento das respetivas taxas.	ml						212,00
	Troço 1 - passadeiras		4	4,50			18,00	
	Troço 2 - passadeiras		1	4,50			4,50	
	Troço 3 junto ao lote 27		1	5,00			5,00	
	Troço 4		6	4,50			27,00	
			1	27,50			27,50	
			1	20,00			20,00	
			1	35,00			35,00	
			2	8,00			16,00	
	Troço 4		1	8,00			8,00	
			1	15,00			15,00	
	Troço 5		1	18,00			18,00	
			1	8,00			8,00	
			1	10,00			10,00	
2.5	Levantamento de lancil guia existentes, incluindo fundação em betão, remoções e transporte a vazadouro autorizado com o pagamento das respetivas taxas.	ml						8,00
	Troço 3 junto ao lote 27		1	5,00			5,00	
	Troço 4		1	3,00			3,00	
2.6	Levantamento cuidado de pilotis existentes, incluindo transporte a armazém municipal a 5km.	unid						3,00
	Troço 1 -nas passadeiras		3				3,00	
2.7	Retirar poste de iluminação pública incluindo reassentamento com todos os materiais e trabalhos inerentes.	unid						10,00
	Troço 1		1				1,00	
	Troço 4		6				6,00	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	Troço 5		3				3,00	
2.8	Levantamento de tubagem em PVC de 90mm existente em ramal pluvial a entrar no lancil, e colocação de novo tubo. (descargas das coberturas)	ml						39,60
			12	3,30			39,60	
2.9	Levantamento e reposição de tampas das valvulas de gás para as novas cotas do projeto.	unid						8,00
	Troço 3		2				2,00	
	Troço 5		6				6,00	
2.10	Levantamento de cerca em madeira com 0,70m de altura, incluindo remoção e transporte a armazém municipal a 5km.	ml						5,70
	Troço 3		1	5,70			5,70	
2.11	Demolição de zona de muro em alvenaria rebocada com 0,15m de espessura e 1,00m de altura, para criar um atravessamento, incluindo prumos de tubos galvanizados de 1m e braço, rede de malha elástica e 3 fiadas de arame farpado, e transporte a vazadouro autorizado com o pagamento das respetivas taxas	ml						21,00
	Troço 3		1	21,00			21,00	
2.12	Levantamento e reposição de tampas/campanulas das valvulas de água para as novas cotas do projeto.	unid						2,00
	Troço 4		2				2,00	
2.13	Levantamento e recolocação de tampas de esgotos para as novas cotas do projeto.	unid						11,00
	Troço 4		2				2,00	
	Troço 5		9				9,00	
2.14	Levantamento de sinais verticais de transito, incluindo seu reassentamento com todos os materiais e trabalhos inerentes.	unid						7,00
	Troço 4		6				6,00	
	Troço 5		1				1,00	
2.15	Retirar tronco de palmeira, incluindo cepo/raizes e transporte a vazadouro autorizado.	unid						1,00
	Troço 4		1				1,00	
2.16	Corte de árvore de pequeno porte, incluindo cepo/raizes e transporte a vazadouro autorizado.	unid						7,00
	Troço 4		1				1,00	





## CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

DOMAS

### PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES

#### Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	Troço 5		6				6,00	
2.17	Levantamento de sinal de informação, pilares em aço de suporte, demolição de sapatas em betão com transporte a vazadouro autorizado, incluindo seu reassentamento noutra localização com todos os materiais e trabalhos inerentes.	unid						3,00
	Troço 4		1				1,00	
	Troço 5		2				2,00	
2.18	Levantamento de vedação a malha elástica e prumos em tubo galvanizado, com 2,00m de altura, incluindo trepadeiras, remoções e transporte a vazadouro autorizado.	ml						36,00
			1	36,00			36,00	
2.19	Levantamento de bocas de incêndio e contadores de água, incluindo demolição das casetas em alvenaria e execução de novas junto da parede do alçado, montagem das bocas de incêndio e contadores, e prolongamento dos ramais existentes em cerca de 4m incluindo todos os materiais e mão de obra necessários.	Conj.	2				2,00	2,00
2.20	Corte demolição de pavimento a betuminoso/semipenetração com 0,10m de espessura, incluindo remoção e transporte a vazadouro autorizado.	m3						37,80
			2	4,00	15,00	0,10	12,00	
			1	6,00	3,00	0,10	1,80	
			1	25,00	4,00	0,10	10,00	
			1	35,00	4,00	0,10	14,00	
<b>CAPº III - MOVIMENTO DE TERRAS</b>								
3.1	Terraplanagens trabalhos a realizar de acordo com o projeto.							
3.1.1	Desmatção, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, corte/retirar canas, limpeza do terreno, remoções e transporte a vazadouro autorizado.	m2						1416,00
	Zona do pontão		1	118,00	12,00		1416,00	
3.1.2	Decapagem/escavação de terra vegetal, remoções e transporte a vazadouro autorizado.	m3						783,95
	Troço 5 parte final		1	74,00	4,00	0,20	59,20	
			1	358,00	4,00	0,20	286,40	
			1	147,00	4,00	0,20	117,60	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	zona das 2 quintas vedadas para substituir a terra		1	29,00	6,00	0,50	87,00	
			1	85,00	5,50	0,50	233,75	
3.2	Escavação em terra dura para implantação da rasante.	m3						2088,40
	Troço 3 zona da rampa lote 27		1	12,00	3,00	0,70	25,20	
	Troço5 zona da ribeira		1	23,00	12,00	0,80	220,80	
			1	6,00	12,00	1,60	115,20	
			1	6,00	12,00	0,80	57,60	
			1	6,00	12,00	0,60	43,20	
			2	6,00	12,00	0,40	57,60	
			1	38,00	12,00	0,40	182,40	
			1	26,00	12,00	0,80	249,60	
	zona a seguir		1	69,00	12,00	0,60	496,80	
			1	80,00	8,00	1,00	640,00	
3.3	Escavação em terra dura em abertura de caixa para pavimentos.	m3						1756,46
	Troço 1		1	8,10	3,00	0,25	6,08	
			1	63,00	2,00	0,25	31,50	
			1	8,00	3,00	0,25	6,00	
			1	40,60	3,00	0,25	30,45	
	Troço 2		1	10,60	2,90	0,25	7,69	
			1	14,50	3,00	0,25	10,88	
			1	69,50	3,00	0,25	52,13	
			1	48,90	3,00	0,25	36,68	
			1	13,60	3,00	0,25	10,20	
			1	3,00	3,00	0,25	2,25	
			1	26,00	3,00	0,25	19,50	
			1	2,80	3,00	0,25	2,10	
			1	43,60	3,00	0,25	32,70	
			1	3,10	3,00	0,25	2,33	
			1	15,00	3,00	0,25	11,25	
			1	3,15	3,00	0,25	2,36	
			1	15,30	3,00	0,25	11,48	
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote27		1	5,00	2,50	0,50	6,25	
	Parte lateral do lote 27		1	15,00	4,00	0,25	15,00	
	Rampa		1	12,00	3,00	0,25	9,00	
	Zona das quintas		1	48,50	3,00	0,25	36,38	
			1	4,50	3,00	0,25	3,38	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	Artavessamento		1	5,50	4,50	0,50	12,38	
			1	59,00	3,00	0,25	44,25	
			1	3,00	3,00	0,25	2,25	
	Artavessamento		1	7,50	5,00	0,50	18,75	
			1	6,20	5,00	0,50	15,50	
			1	42,00	3,00	0,25	31,50	
			1	41,00	3,00	0,25	30,75	
	Troço 4		1	22,40	3,00	0,25	16,80	
			1	116,00	3,00	0,25	87,00	
			1	95,00	3,15	0,25	74,81	
			1	2,50	3,15	0,25	1,97	
			1	22,00	3,00	0,25	16,50	
			1	52,00	3,00	0,25	39,00	
			1	25,00	4,00	0,50	50,00	
			1	35,00	4,00	0,50	70,00	
	Estacionamentos		4	15,00	7,00	0,50	210,00	
	Troço 5 Zona da ribeira		1	118,00	3,00	0,25	88,50	
			1	69,00	3,00	0,25	51,75	
			1	147,00	3,00	0,25	110,25	
			1	74,00	3,70	0,25	68,45	
			1	358,00	3,00	0,25	268,50	
			1	15,00	3,00	0,25	11,25	
	Zona da 2 quintas vedadas		1	36,00	3,00	0,25	27,00	
			1	85,00	3,00	0,25	63,75	
3.4	Escavação em terra dura caboucos para lancis e guias.	m3						139,74
	Troço 1		2	8,10	0,20	0,20	0,65	
			2	63,00	0,20	0,20	5,04	
			2	8,00	0,20	0,20	0,64	
			2	40,60	0,20	0,20	3,25	
	Troço 2		1	10,60	0,20	0,20	0,42	
			2	14,50	0,20	0,20	1,16	
			1	69,50	0,20	0,20	2,78	
			1	48,90	0,20	0,20	1,96	
			1	13,60	0,20	0,20	0,54	
			1	3,00	0,20	0,20	0,12	
			1	26,00	0,20	0,20	1,04	
			1	2,80	0,20	0,20	0,11	
			1	43,60	0,20	0,20	1,74	
			1	3,10	0,20	0,20	0,12	
			1	15,00	0,20	0,20	0,60	



## CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

DOMAS

### PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES

#### Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			1	3,15	0,20	0,20	0,13	
			1	15,30	0,20	0,20	0,61	
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote27		1	5,00	0,20	0,20	0,20	
			1	7,50	0,25	0,20	0,38	
	Para ligação á calçada no lateral do lote 27		1	15,00	0,20	0,20	0,60	
	Rampa		2	12,00	0,20	0,20	0,96	
	Zona da quintas		2	48,50	0,20	0,20	3,88	
			2	4,50	0,20	0,20	0,36	
			2	59,00	0,20	0,20	4,72	
			2	3,00	0,20	0,20	0,24	
			2	42,00	0,20	0,20	3,36	
			2	3,00	0,20	0,20	0,24	
			2	41,00	0,20	0,20	3,28	
			2	2,50	0,25	0,20	0,25	
			2	4,50	0,25	0,20	0,45	
			2	3,50	0,25	0,20	0,35	
	Troço 4		1	33,00	0,25	0,20	1,65	
			1	21,00	0,25	0,20	1,05	
			1	45,00	0,25	0,20	2,25	
			1	53,00	0,25	0,20	2,65	
			2	22,40	0,20	0,20	1,79	
			2	116,00	0,20	0,20	9,28	
			2	2,50	0,20	0,20	0,20	
			1	95,00	0,20	0,20	3,80	
			1	45,00	0,20	0,20	1,80	
			2	22,00	0,20	0,20	1,76	
			2	52,00	0,20	0,20	4,16	
	Troço 5		1	17,00	0,25	0,20	0,85	
			1	8,00	0,25	0,20	0,40	
			2	118,30	0,20	0,20	9,46	
			2	68,60	0,20	0,20	5,49	
			1	15,00	0,20	0,20	0,60	
			2	147,00	0,20	0,20	11,76	
			2	74,00	0,20	0,20	5,92	
			2	358,00	0,20	0,20	28,64	
			2	15,00	0,20	0,20	1,20	
	Zona das 2 quintas vedadas		1	36,00	0,20	0,20	1,44	
			1	85,00	0,20	0,20	3,40	
3.5	Regularização e compactação do fundo de caixas	m2						6266,32




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	Para ciclovia							
	Troço 1		1	8,10	3,00		24,30	
			1	63,00	2,00		126,00	
			1	8,00	3,00		24,00	
			1	40,60	3,00		121,80	
	Troço 2		1	10,60	2,90		30,74	
			1	14,50	3,00		43,50	
			1	69,50	3,00		208,50	
			1	48,90	3,00		146,70	
			1	13,60	3,00		40,80	
			1	3,00	3,00		9,00	
			1	26,00	3,00		78,00	
			1	2,80	3,00		8,40	
			1	43,60	3,00		130,80	
			1	3,10	3,00		9,30	
			1	15,00	3,00		45,00	
			1	3,15	3,00		9,45	
			1	15,30	3,00		45,90	
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote27		1	7,50	2,50		18,75	
	Parte lateral do lote 27		1	15,00	4,00		60,00	
	Zona das quintas		1	48,50	3,00		145,50	
	Rampa		1	12,00	3,00		36,00	
			1	4,50	3,00		13,50	
	Artavessamento		1	5,50	4,50		24,75	
			1	59,00	3,00		177,00	
			1	3,00	3,00		9,00	
	Artavessamento		1	7,50	5,00		37,50	
			1	6,20	5,00		31,00	
			1	42,00	3,00		126,00	
			1	41,00	3,00		123,00	
	Troço 4		1	22,40	3,00		67,20	
			1	116,00	3,00		348,00	
			1	95,00	3,15		299,25	
			1	2,50	3,15		7,88	
			1	22,00	3,00		66,00	
			1	52,00	3,00		156,00	
			1	25,00	4,00		100,00	
			1	35,00	4,00		140,00	
	Estacionamentos		4	15,00	7,00		420,00	
	Troço 5 Zona da ribeira		1	118,00	3,00		354,00	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			1	69,00	3,00		207,00	
			1	147,00	3,00		441,00	
			1	74,00	3,70		273,80	
			1	358,00	3,00		1074,00	
			1	15,00	3,00		45,00	
	Zona das 2 quintas vedadas		1	36,00	3,00		108,00	
			1	85,00	3,00		255,00	
3.6	Execução de aterros com terras em obra da abertura de caixas, incluindo transportes e compactações.	m3						375,35
	Troço 3 rampa junto do lote 27 e talude novo		1	12,00	7,00	0,40	33,60	
			1	12,00	2,50	0,70	21,00	
	zona das 2 quintas vedadas para substituir a terra vegetal		1	29,00	6,00	0,50	87,00	
			1	85,00	5,50	0,50	233,75	
3.7	Remoções e transporte a vazadouro autorizado das terras sobrantes.	m3						4331,09
	Volume do artº 3.2		1	2088,40			2088,40	
	Volume do artº 3.3		1	1756,46			1756,46	
	Volume do artº 3.4		1	139,74			139,74	
	Deduzir artº 3.6		-1	375,35			-375,35	
	Somar 20% para empolamento			721,85			721,85	
	<b>CAPº IV - BETÕES</b>							
4.1	Fornecimento e colocação de betão simples C16/20 em fundação de lancis e lancis guias.							
4.1.1	Lancis rebaixados em passadeiras	m3						3,24
	Troço 1		4	4,50	0,30	0,20	1,08	
	Troço 2		1	4,50	0,30	0,20	0,27	
	Troço 4		6	4,50	0,30	0,20	1,62	
	Troço 5		1	4,50	0,30	0,20	0,27	
4.1.2	Lancis normais	m3						10,28
	Troço 3 parque de estacionamento junto do lote 27 e em entradas junto das quintas		1	7,50	0,25	0,20	0,38	
			2	2,50	0,25	0,20	0,25	
			2	4,50	0,25	0,20	0,45	
			2	3,50	0,25	0,20	0,35	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	Troço 4		1	33,00	0,25	0,20	1,65	
			1	21,00	0,25	0,20	1,05	
			1	45,00	0,25	0,20	2,25	
			1	53,00	0,25	0,20	2,65	
	Troço 5		1	17,00	0,25	0,20	0,85	
			1	8,00	0,25	0,20	0,40	
4.1.3	Lancis guias	m3						134,30
	Troço 1		2	8,10	0,20	0,20	0,65	
			2	63,00	0,20	0,20	5,04	
			2	8,00	0,20	0,20	0,64	
			2	40,60	0,20	0,20	3,25	
	Troço 2		1	10,60	0,20	0,20	0,42	
			2	14,50	0,20	0,20	1,16	
			1	69,50	0,20	0,20	2,78	
			1	48,90	0,20	0,20	1,96	
			1	13,60	0,20	0,20	0,54	
			1	3,00	0,20	0,20	0,12	
			1	26,00	0,20	0,20	1,04	
			1	2,80	0,20	0,20	0,11	
			1	43,60	0,20	0,20	1,74	
			1	3,10	0,20	0,20	0,12	
			1	15,00	0,20	0,20	0,60	
			1	3,15	0,20	0,20	0,13	
			1	15,30	0,20	0,20	0,61	
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote27		1	5,00	0,20	0,20	0,20	
	Para ligação á calçada no lateral do lote 27		1	15,00	0,20	0,20	0,60	
	Rampa		2	12,00	0,20	0,20	0,96	
	Zona da quintas		2	48,50	0,20	0,20	3,88	
			2	4,50	0,20	0,20	0,36	
			2	59,00	0,20	0,20	4,72	
			2	3,00	0,20	0,20	0,24	
			2	42,00	0,20	0,20	3,36	
			2	3,00	0,20	0,20	0,24	
			2	41,00	0,20	0,20	3,28	
	Troço 4		2	22,40	0,20	0,20	1,79	
			2	116,00	0,20	0,20	9,28	
			2	2,50	0,20	0,20	0,20	
			1	95,00	0,20	0,20	3,80	
			1	45,00	0,20	0,20	1,80	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			2	22,00	0,20	0,20	1,76	
			2	52,00	0,20	0,20	4,16	
	Troço 5		2	118,30	0,20	0,20	9,46	
			2	68,60	0,20	0,20	5,49	
			1	15,00	0,20	0,20	0,60	
			2	147,00	0,20	0,20	11,76	
			2	74,00	0,20	0,20	5,92	
			2	358,00	0,20	0,20	28,64	
			2	15,00	0,20	0,20	1,20	
	Zona das 2 quintas vedadas		2	36,00	0,20	0,20	2,88	
			2	85,00	0,20	0,20	6,80	
4.2	Fornecimento e assentamento com argamassa de cimento e areia ao traço 1/5 de lancis rebaixados e lancis guias de betão pré fabricado incluindo execução de juntas.							
4.2.1	Lancis rebaixados em passadeiras com 12/15x25cm	ml						58,50
	Troço 1		4	4,50			18,00	
	Troço 2		1	4,50			4,50	
	Troço 4		6	4,50			27,00	
	Troço 5		2	4,50			9,00	
4.2.2	Lancis normais de 12/15x25cm	ml						205,50
	Troço 3		1	7,50			7,50	
			2	2,50			5,00	
			2	4,50			9,00	
			2	3,50			7,00	
	Troço 4		1	33,00			33,00	
			1	21,00			21,00	
			1	45,00			45,00	
			1	53,00			53,00	
	Troço 5		1	17,00			17,00	
			1	8,00			8,00	
4.2.3	Lancil guia 8/9x 20 cm	ml						3357,70
	Troço 1		2	8,18			16,35	
			2	63,00			126,00	
			2	8,00			16,00	
			2	40,60			81,20	
	Troço 2		1	10,60			10,60	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			2	14,50			29,00	
			1	69,50			69,50	
			1	48,90			48,90	
			1	13,60			13,60	
			1	3,00			3,00	
			1	26,00			26,00	
			1	2,80			2,80	
			1	43,60			43,60	
			1	3,10			3,10	
			1	15,00			15,00	
			1	3,15			3,15	
			1	15,30			15,30	
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote27		1	5,00			5,00	
	Para ligação á calçada no lateral do lote 27		1	15,00			15,00	
	Rampa		2	12,00			24,00	
	Zona da quintas		2	48,50			97,00	
			2	4,50			9,00	
			2	59,00			118,00	
			2	3,00			6,00	
			2	42,00			84,00	
			2	3,00			6,00	
			2	41,00			82,00	
	Troço 4		2	22,40			44,80	
			2	116,00			232,00	
			2	2,50			5,00	
			1	95,00			95,00	
			1	45,00			45,00	
			2	22,00			44,00	
			2	52,00			104,00	
	Troço 5		2	118,30			236,60	
			2	68,60			137,20	
			1	15,00			15,00	
			2	147,00			294,00	
			2	74,00			148,00	
			2	358,00			716,00	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			2	15,00			30,00	
	Zona das 2 quintas vedadas		2	36,00			72,00	
			2	85,00			170,00	
	<b>CAPº V - PAVIMENTAÇÃO</b>							
5.1	Fornecimento e colocação de camada de tout-venant com 0,20m de espessura após compactação.	m2						6605,82
	Troço 1		1	8,10	3,00		24,30	
			1	63,00	2,00		126,00	
			1	8,00	3,00		24,00	
			1	40,60	3,00		121,80	
	Troço 2		1	10,60	2,90		30,74	
			1	14,50	3,00		43,50	
			1	69,50	3,00		208,50	
			1	48,90	3,00		146,70	
			1	13,60	3,00		40,80	
			1	3,00	3,00		9,00	
			1	26,00	3,00		78,00	
			1	2,80	3,00		8,40	
			1	43,60	3,00		130,80	
			1	3,10	3,00		9,30	
			1	15,00	3,00		45,00	
			1	3,15	3,00		9,45	
			1	15,30	3,00		45,90	
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote 27, 2 camadas de 0,20m		2	5,00	2,50		25,00	
	Parte lateral do lote 27		1	15,00	4,00		60,00	
	Rampa		1	12,00	3,00		36,00	
	Zona das quintas		1	48,50	3,00		145,50	
			1	4,50	3,00		13,50	
	Artavessamento 2 camadas de 0,20		2	5,50	4,50		49,50	
			1	59,00	3,00		177,00	
			1	3,00	3,00		9,00	
	Artavessamento 2 camadas de 0,20		2	7,50	5,00		75,00	
	Artavessamento 2 camadas de 0,20		2	6,20	5,00		62,00	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			1	42,00	3,00		126,00	
			1	41,00	3,00		123,00	
	Troço 4		1	22,40	3,00		67,20	
			1	116,00	3,00		348,00	
			1	95,00	3,15		299,25	
			1	2,50	3,15		7,88	
			1	22,00	3,00		66,00	
			1	52,00	3,00		156,00	
	Paragem de autocarro 2 camadas de 0,20		2	25,00	4,00		200,00	
	Paragem de autocarro 2 camadas de 0,20		2	35,00	4,00		280,00	
	Estacionamentos		4	15,00	7,00		420,00	
	Troço 5 Zona da ribeira		1	118,00	3,00		354,00	
			1	69,00	3,00		207,00	
			1	147,00	3,00		441,00	
			1	74,00	3,70		273,80	
			1	358,00	3,00		1074,00	
			1	15,00	3,00		45,00	
	Zona das 2 quintas vedadas		1	36,00	3,00		108,00	
			1	85,00	3,00		255,00	
5.2	Assentamento de calçada miuda de granito (existente na obra) em passeios, incluindo almofada de assentamento e recobrimento com cimento e pó de pedra/areão 0/4 ao traço 1/7 a seco.	m2						222,87
	Troço 1 (largura da ciclovia + 0,16 das guias + 0,20+0,20 de folga)		2	8,10	0,20		3,24	
			1	63,00	0,20		12,60	
			2	8,00	0,20		3,20	
			2	40,60	0,20		16,24	
	Troço 2		2	14,50	0,20		5,80	
			1	69,50	0,20		13,90	
			1	48,90	0,20		9,78	
			1	13,60	0,20		2,72	
			1	3,00	0,20		0,60	
			1	26,00	0,20		5,20	
			1	2,80	0,20		0,56	
			1	43,60	0,20		8,72	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			1	3,10	0,20		0,62	
			1	15,00	0,20		3,00	
			1	3,15	0,20		0,63	
			1	15,30	0,20		3,06	
	Troço 3							
	Zona da rampa		1	12,00	4,00		48,00	
	Parte lateral do lote 27		1	15,00	4,00		60,00	
	Troço 4		1	95,00	0,20		19,00	
	Troço 5		2	15,00	0,20		6,00	
5.3	Betão betuminoso (de granito) de regularização (AC20) numa espessura média de 5 cm, após compactação, incluindo rega de impregnação.	m2						555,75
	Troço 3							
	Prolongamento do parque de estacionamento, junto do lote 27, 2 camadas de 0,20m		1	5,00	2,50		12,50	
	Artavessamento		1	5,50	4,50		24,75	
	Artavessamento		1	7,50	5,00		37,50	
	Artavessamento		1	6,20	5,00		31,00	
	Paragem de autocarro		1	25,00	4,00		100,00	
	Paragem de autocarro		1	35,00	4,00		140,00	
	Estacionamentos		2	15,00	7,00		210,00	
5.4	Betão betuminoso (de granito) de desgaste (AC14) numa espessura média de 5 cm, após compactação, incluindo rega de colagem.	m2						555,75
	Área do artº 5.3		1	555,75			555,75	
5.5	Betão betuminoso (de granito) de regularização (AC20) numa espessura média de 4 cm, após compactação, incluindo rega de impregnação, na ciclovia.	m2						5434,32
	Troço 1		1	8,10	3,00		24,30	
			1	63,00	2,00		126,00	
			1	8,00	3,00		24,00	
			1	40,60	3,00		121,80	
	Troço 2		1	10,60	2,90		30,74	
			1	14,50	3,00		43,50	
			1	69,50	3,00		208,50	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
			1	48,90	3,00		146,70	
			1	13,60	3,00		40,80	
			1	3,00	3,00		9,00	
			1	26,00	3,00		78,00	
			1	2,80	3,00		8,40	
			1	43,60	3,00		130,80	
			1	3,10	3,00		9,30	
			1	15,00	3,00		45,00	
			1	3,15	3,00		9,45	
			1	15,30	3,00		45,90	
	Troço 3							
	Rampa		1	12,00	3,00		36,00	
	Zona das quintas		1	48,50	3,00		145,50	
			1	4,50	3,00		13,50	
			1	59,00	3,00		177,00	
			1	3,00	3,00		9,00	
			1	42,00	3,00		126,00	
			1	41,00	3,00		123,00	
	Troço 4		1	22,40	3,00		67,20	
			1	116,00	3,00		348,00	
			1	95,00	3,15		299,25	
			1	2,50	3,15		7,88	
			1	22,00	3,00		66,00	
			1	52,00	3,00		156,00	
	Troço 5 Zona da ribeira		1	118,00	3,00		354,00	
			1	69,00	3,00		207,00	
			1	147,00	3,00		441,00	
			1	74,00	3,70		273,80	
			1	358,00	3,00		1074,00	
			1	15,00	3,00		45,00	
	Zona das 2 quintas vedadas		1	36,00	3,00		108,00	
			1	85,00	3,00		255,00	
5.6	Fornecimento e aplicação de primário tipo SLUCRYL refª CB50 ou equivalente na ciclovia.	m2						5434,32
	Área do artº 5.5		1	5434,32			5434,32	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
5.7	Fornecimento e aplicação a duas demãos de RALVASPOT vermelho óxido de ferro ou equivalente no acabamento da ciclovia.	m2						5434,32
	Área do artº 5.6		1	5434,32			5434,32	
<b>CAPº VI - SINALIZAÇÃO</b>								
6.1	Fornecimento e assentamento de sinalização vertical							
6.1.1	Sinal D7e (pista obrigatória para peões e velocípedes) + painel adicional "circule pela direita"	unid	14				14,00	14,00
6.1.2	Sinal D13e (fim de pista obrigatória para peões e velocípedes) no início, junto à rotunda da Rua de Avis e no final junto à escola Galopim de Carvalho.	unid	2				2,00	2,00
6.1.3	Sinal B2 (paragem obrigatória em cruzamento ou entroncamento)	unid	13				13,00	13,00
6.1.4	Sinal B1 (cedência de passagem) de ambos os lados da nova pista	unid	2				2,00	2,00
6.1.5	Sinal H7 (sinal de informação)- Passagem de peões	unid	6				6,00	6,00
6.2	Sinalização horizontal -Pintura a tinta termoplástica rectro-reflectora aplicada a quente, incluindo pré-marcação.							
6.2.1	LBC - 0,06 traço / espaço - 2/5m	ml						1811,00
			1	1811,00			1811,00	
6.2.2	Passadeiras	m2						68,40
	troço 4		1	6,00	3,00		18,00	
			1	10,00	3,00		30,00	
			1	6,80	3,00		20,40	
6.2.3	Barras de paragem	m2	2	3,00	0,50		3,00	11,40
			2	5,00	0,50		5,00	
			2	3,40	0,50		3,40	





## CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

DOMAS

### PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES

#### Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
6.2.4	Simbolo do sinal D7	unid	32				32,00	32,00
6.2.5	Setas M15	unid	32				32,00	32,00
<b>CAPº VII - MOBILIÁRIO URBANO</b>								
7.1	Execução de muro banco constituído por:							
7.1.1	Escavação em abertura de cabouco incluindo remoção e transporte a vazadouro autorizado.	m3						3,50
			1	10,00	0,70	0,50	3,50	
7.1.2	Enchimento de caboucos a betão ciclópico.	m3						2,10
			1	10,00	0,70	0,30	2,10	
7.1.3	Execução de murete em elevação a betão ciclópico incluindo respetiva cofragem.	m3						3,50
	Com 0,70mx0,50m		1	10,00	0,50	0,70	3,50	
7.1.4	Salpisco emboço e reboco areado tipo roscone, e pintura a tinta de água.	m2						19,50
			2	10,00		0,70	14,00	
			1	10,00	0,55		5,50	
7.2	Fornecimento e assentamento de papeleiras tipo Prima Linea de 50 l ou equivalente, incluindo poste de fixação e sapata de betão.	unid	6				6,00	6,00
7.3	Fornecimento e assentamento de pilaretes fixos Vicus V.2 (topo copado), Opção B (para enterrar com bolacha de remate) com altura útil de 800mm, diâmetro de 76mm, na cor cinza forja, ou equivalente.	unid	80				80,00	80,00
7.4	Fornecimento e assentamento de bancos com base em madeira e estrutura em chapa de ferro refª 17B 6A da SNSV ou equivalente.	unid	3				3,00	3,00
7.5	Aparcamento de bicicletas do tipo Modelo Barcelo da Fabregas/tipo F.L.Gaspar ou equivalente, Tubo de inox 304 de 35mm, cor natural, dimensões de 250x1000mm, incluindo enterrar 0,20m com colocação de betão.	unid	12				12,00	12,00



## CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

DOMAS

### PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES

#### Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
7.6	Fornecimento e assentamento de abrigos para passageiros modelo Lezíria com painel em vidro na lateral direita e esquerda aberta, na cor cinza da Cabena ou equivalente.	unid	2				2,00	2,00
	<b>CAPº VIII - SEMENTEIRAS / PLANTAÇÕES</b>							
8.1	Fornecimento e colocação de terra vegetal com 0,20m de espessura, incluindo preparação/limpeza do terreno existente.	m3						720,00
			1	3600,00		0,20	720,00	
8.2	Execução de sementeira incluindo as misturas apresentadas e fertilização.	m2						3600,00
			1	3600,00			3600,00	
	<p>95% Mistura herbacea</p> <p>30% Festuca arundinacea</p> <p>25% Festuca ovina duriúscula</p> <p>20% Lolium multiflorum</p> <p>15% Lupinus luteus</p> <p>5% Cynodon dactylon</p> <p>5% Mistura arbustiva autóctone</p> <p>1,5% Retama monosperma</p> <p>1,5% Retama sphaerocarpa</p> <p>0,5% Pistacia lentiscus</p> <p>0,25% Lavandula laffolia</p> <p>0,25% Thymus vulgaris</p> <p>0,5% Cistus monspeliensis</p> <p>0,5% Cistus albidus</p> <p>Densidade de sementeira: 40 a 50g/m2</p>							
8.3	Fornecimento e plantação de árvores, incluindo abertura de cova, terra vegetal, fertilizantes, e 3 tutores em cada árvore em pau redondo de pinho tratado em autoclave e ligadores em polipropileno.							
8.3.1	Acer pseudoplatanus	unid	1				1,00	1,00
8.3.2	Celtis australis	unid	14				14,00	14,00
8.3.3	Catalpa bignonioides	unid	2				2,00	2,00
8.3.4	Cercis siliquastrum	unid	8				8,00	8,00
8.3.5	Fraxinus excelsior	unid	16				16,00	16,00
8.3.6	Jacarandá mimosifolia	unid	4				4,00	4,00
8.3.7	Olea europaea	unid	10				10,00	10,00
8.3.8	Prunus ceracifera cv Pissardii	unid	15				15,00	15,00





## CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

DOMAS

### PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES

#### Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
8.4	Execução de caldeira para árvores em cubos de granito de 11x11 com 1,50x1,50m, incluindo fundação em betão conforme peça desenhada.	unid	3				3,00	3,00
8.5	Execução de caldeira para árvore em guia de betão com 0,08 x0,25m com 1,00x1,00m, incluindo fundação em betão conforme peça desenhada.	unid	1				1,00	1,00
<b>CAPº IX - DIVERSOS</b>								
9.1	Rebaixamento de caixa de entrada de águas pluviais e colocação de tampa /laje em betão armado e em ferro fundido.							
9.1.1	Corte de paredes em betão armado	m3						1,54
			4	1,60	0,40	0,60	1,54	
9.1.2	Execução de laje de betão armado com 0,20m de espessura, incluindo colocação aro com tampa, em ferro fundido, com dispositivo de fecho e anti-retorno, articuladas, diâmetro 600, classe D400, tipo Brio S da "Norinco" ou equivalente de modo a estar de acordo com a NP EN 124, incluindo assentamento, nivelamento e todos os trabalhos preparatórios e acessórios necessários a um bom funcionamento.	global						1,00
	Laje com 1,60x1,60x0,20m		1				1,00	
9.2	Execução de passadiço / pontão sobre a linha de água.							
9.2.1	Construção de sapatas em betão armado, incluindo betão de limpeza com 0,10m, cofragens e todo o movimento de terras necessário.	m3						20,80
			2	4,00	2,00	1,30	20,80	
9.2.2	Ensoleiramento com betão ciclópico , incluindo todo o movimento de terras necessário.	m3						14,00
			1	5,00	4,00	0,70	14,00	
9.2.3	Construção de encontros em betão armado, incluindo cofragens para betão á vista,	m3						21,88
			2	3,50	1,25	2,50	21,88	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
9.2.4	Fornecimento e assentamento de perfis em aço I Grey Din 14 (HEB), incluindo metalização e pintura a tinta de esmalte	Kg						505,50
			3	5,00	33,70 kg		505,50	
9.2.5	Fornecimento e montagem de tabuleiro e guardas em plástico reciclado conforme peça desenhada, tipo Extruplás ou equivalente, com 5,00x3,50m.	global						1,00
			1				1,00	
9.3	Fornecimento e montagem de manilhas de betão de 300mm incluindo todo o movimento de terras necessário.	ml						20,00
	Troço 3 quintas		2	5,00			10,00	
			1	10,00			10,00	
9.4	Fornecimento e montagem de tubo de betão de 800mm incluindo todo o movimento de terras necessário.	ml						20,00
	Troço 3 quintas		1	20,00			20,00	
9.5	Execução de bocas de entrada e saídas em betão armado.							
	Troço 3 quintas							
9.5.1	Para manilhas de 300mm	unid						4,00
	Troço 3 quintas		4				4,00	
9.5.2	Para tubos de 800mm	unid						2,00
	Troço 3 quintas		2				2,00	
9.6	Reperfilamento e execução de novas valetas em terra, incluindo todos os trabalhos necessários.	ml						265,00
	Zonas das quintas		1	200,00			200,00	
			1	65,00			65,00	
9.7	Execução de valetas de pé de talude em betão com 0,10m de espessura, incluindo camada de tout-venant com 0,15m, sdesenvolvimento de 0,90m e levantamento dos destroços da valeta existente com transporte a vazadouro autorizado.	ml						12,00
			1	12,00			12,00	
9.8	Construção de muro de vedação constituído por:							




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Ligação pedonal e ciclável entre a Zona Norte e o Centro Histórico de Évora**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
9.8.1	Escavação em abertura de cabouco incluindo remoção e transporte a vazadouro autorizado.	m3						29,75
			1	85,00	0,50	0,70	29,75	
9.8.2	Enchimento de caboucos a betão ciclópico.	m3						29,75
			1	85,00	0,50	0,70	29,75	
9.8.3	Betão armado C20/25, incluindo cofragens em pilares.	m3						1,35
			30	0,15	0,20	1,50	1,35	
9.8.4	Betão armado C20/25, incluindo cofragens em cintas (inferior e superior).	m3						3,83
			2	85,00	0,15	0,15	3,83	
9.8.5	Alvenaria de tijolo furado de 30x20x15 assentes a 15 com argamassa de cimento e areia ao traço 1/4.	m2						53,50
			1	85,00		1,00	85,00	
	Deduzir cintas		-2	85,00		0,15	-25,50	
	Deduzir pilares		-30		0,20	1,00	-6,00	
9.8.6	Fornecimento e montagem de vedação sobre o muro em rede de malha elástica revestida a PVC a verde com 1,00 de altura, incluindo prumos em tubo galvanizado de 1 1/2" com 1,30m, com braço de 0,50m e tré fiadas de arame farpado.	ml						85,00
			1	85,00			85,00	
9.8.7	Salpisco emboço e reboco areado tipo roscone.	m2						187,00
			2	85,00		1,00	170,00	
			1	85,00	0,20		17,00	
9.8.8	Pintura a tinta de água a três demãos incluindo primário.	m2						187,00
	Área do artº 9.11.7		1	187,00			187,00	
	DOMAS,26 de Outubro de 2016							
	J. Maia							



CÂMARA MUNICIPAL  
DE ÉVORA

## Projeto Municipal

### “Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o CHE”

MEMÓRIA DESCRITIVA

---

ARQUITETURA PAISAGISTA

**EQUIPA TÉCNICA**

**Coordenação Geral**

Joaquim Costa, Eng<sup>o</sup>

**Equipa Técnica**

Maria José Pastorinho, Arq.<sup>ta</sup> Pais.

Tiago Boieiro, Arq.<sup>to</sup> Pais.





## INDICE

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ENQUADRAMENTO GERAL.....	4
3. ENQUADRAMENTO ESPECIFICO .....	5
4. OPÇÕES TÉCNICAS E MATERIAIS .....	7
4.1. Consolidação de elementos construídos a manter/reparar .....	7
4.2. Pavimentos e lancis e caldeiras.....	7
4.3. Mobiliário Urbano .....	8
4.4. Drenagem.....	9
5. VEGETAÇÃO.....	10
5.1. Árvores .....	10
5.2. Cobertura vegetal.....	11
6. PEÇAS DESENHADAS .....	12



## **1. INTRODUÇÃO**

O aumento do tráfego automóvel ao longo dos anos proporcionou um agravamento da poluição sonora e atmosférica e originou o congestionamento do espaço de circulação e de estacionamento, que se tornou cada vez mais escasso, para além da exposição do peão e do cicloturista a situações de alguma perigosidade nas deslocações entre a cidade e os bairros limítrofes e vice-versa.

A introdução de formas de mobilidade suave, com reflexos diretos no ambiente e, consequentemente na saúde dos indivíduos, está no centro das preocupações das estratégias de mobilidade e ambiente da União Europeia.

Assim surgem novas formas de mobilidade.

Uma delas é a bicicleta que constitui um veículo não poluidor, acessível e eficaz em termos de mobilidade e velocidade nas deslocações curtas entre os centros urbanos e os bairros limítrofes. É um veículo que pode ser utilizado por cidadãos de todas as idades, nas deslocações diárias ou casuais, sem condicionantes de engarrafamentos ou estacionamento e possui mais-valias para a saúde dos indivíduos.

A vivência da bicicleta com o peão e com o automóvel nem sempre tem sido bem resolvida, pelo que para uma total eficácia da sua utilização, é indispensável a criação de corredores bem definidos e com uma sinalética expressiva, capaz de motivar os seus possíveis utilizadores.





## **2. ENQUADRAMENTO GERAL**

No âmbito do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU) e de acordo com o nº 1 do ponto D 1.3 do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Évora, as operações objeto da presente proposta consistem na requalificação e promoção da acessibilidade à Zona Norte, enquadra-se no Projeto Municipal “Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o CHE”.

A zona Norte encontra-se isolada em termos de acessibilidade pedonal e ciclável dos restantes sectores da cidade, não apresentando qualquer ligação formal, mas sim uma completa ausência de infraestruturas que permitam essa ligação. Como consequência a acessibilidade pedonal e ciclável não se revelam como alternativas para as deslocações diárias dos moradores da zona Norte, que ao longo dos anos têm vindo a mostrar sinais claros de insatisfação e preocupação quer ao nível da possibilidade de escolha, quer ao nível da segurança.

A zona Norte da cidade é composta pelo Bairro do Bacelo, Bairro do Granito, Bairro das Corunheiras, Bairro do Frei-Aleixo, até à Freguesia Rural dos Canaviais, constituindo assim uma grande zona habitacional da cidade, com oferta reduzida ao nível do comércio e praticamente nula ao nível dos serviços, porém dotada de vários estabelecimentos de ensino. Facilmente se percebe que este setor é completamente dependente dos restantes nas viagens casa-trabalho-casa, sendo que os fluxos preferenciais correspondem à ligação ao CHE.

A escolha em termos de deslocações assenta, preferencialmente, no transporte individual, existindo igualmente uma boa cobertura no que diz respeito à rede de transportes públicos, com utilização das carreiras urbanas postas à disposição dos moradores desta zona da cidade.

Nesta perspetiva, urge dar resposta a esta necessidade, esperando que a mesma venha a contribuir para um maior equilíbrio em termos de repartição modal, surgindo como alternativa atrativa e segura.



### **3. ENQUADRAMENTO ESPECIFICO**

A solução passará pela criação de um espaço dedicado à utilização pedonal e ciclável, promovendo a ligação entre as Portas d'Aviz, entrada pedonal norte no CHE, e o Bairro do Bacelo, até à Estrada da Chainha – CM1097, mais concretamente até à Escola Básica Galopim de Carvalho.

A ciclovia deverá assumir um espaço canal próprio em alguma da sua extensão, porém, ao longo do percurso aproveitará a infraestrutura rodoviária concretizando uma utilização partilhada entre os modos. Para tal, será necessário o aumento do perfil transversal das vias existentes, com a criação da zona pedonal adjacente à rodovia, reformulação e adequação de pavimentos ao uso preconizado, lancis e linhas guias, introdução de sinalização vertical e horizontal adequada, iluminação, zonas de estacionamento de bicicletas e descanso, garantindo condições de segurança aos seus utilizadores.

A ciclovia terá uma extensão de aproximadamente 2.000 m, com uma largura que varia entre os 3,00 m e 2,20 m, consoante terreno disponível para a sua implantação.

O percurso, encontra-se devidamente sinalizado e o balizamento, relativamente à via de circulação rodoviária, é efetuado através de uma consistente faixa de vegetação.

Assim, é proposto um pavimento drenante (pedra decorativa com granulometria 7 a 10 mm, aplicado com resina aromática), com revestimento Ralvasport vermelho óxido de ferro (ou equiparado), indicado para pavimentos pedonais e cicláveis, cuja utilização permite um pavimento colorido de reconhecida qualidade e grande resultado estético, para além de ser um pavimento drenante que permite uma rápida infiltração da água das chuvas.





As guias em betão, formalizam o limite da ecopista, sem, contudo, se constituírem como obstáculos, uma vez que se apresentam de nível.

Nos pontos de atravessamento de vias de comunicação formais é proposto manutenção do pavimento betuminoso existente. Serão criados 3 acessos a propriedades privadas, em betuminoso.

Em termos de mobiliário urbano, cuja instalação visa acrescentar maior conforto na utilização da ecopista, bem como assegurar condições de higiene, limpeza e segurança, serão colocados bancos, papeleiras e pilaretes ao longo do caminho, em pontos estratégicos e a intervalos convenientes. Serão ainda colocados parqueamentos de bicicletas, nomeadamente junto à Rotunda da Rua de Avis e abrigo de passageiros junto às respetivas paragens.

Em termos de iluminação, propõe-se iluminação pública igual á existente, e adensamento da mesma com armaduras iguais às instaladas.

No que se refere à vegetação, prevê-se a manutenção de alguns exemplares existentes, pretendendo-se a criação de uma faixa de circulação fresca, através da densificação arbórea para ensombramento, não obstante serem previstos espaços abertos para criar contraste, luminosidade e abertura visual, sendo que o balizamento, relativamente à via de circulação rodoviária, será efetuado através de uma consistente faixa de vegetação, para a qual é proposto prado de sequeiro. O prado será florido, de forma a manter interesse visual durante todo o ano e assegurar o cobrimento vegetal do solo.

.



## 4. OPÇÕES TÉCNICAS E MATERIAIS

A escolha dos materiais e as soluções técnicas propostas, tiveram como condicionantes a intervenção proposta, as características do local e o controlo de custos.

Os materiais devem adequar-se às intenções, funções e usos propostos, nomeadamente a durabilidade e a facilidade de manutenção do espaço.

Esta situação exigiu o controlo das soluções técnicas e materiais, refletindo-se num conjunto de pormenores construtivos e desenhos gerais elaborados de modo a permitir a boa execução do espaço proposto a nível estrutural e de acabamentos.

O resultado final da proposta viverá do sucesso destas opções e da sua adequada execução.

### 4.1. Consolidação de elementos construídos a manter/reparar

Os elementos construídos a manter e a reparar estão devidamente assinalados na Planta de trabalhos. O trabalho de consolidação de elementos existentes a reparar, deverá começar com o levantamento da necessidade de restauro, procedendo-se ao registo da tipologia e pormenores dos elementos construídos existentes, através de fotografias e do desenho pormenorizado, para que desta forma, se desenvolva a configuração a mais aproximada possível do original desses elementos.

### 4.2. Pavimentos e lancis e caldeiras

Os pavimentos dividem-se em diferentes categorias:

- Pavimento betuminoso. A camada de desgaste deste pavimento terá um tapete betuminoso com 2 camadas de 5 cm cada, assente sobre duas camadas de tout-venant com 0,20 m cada e terreno bem compactado, conforme desenho de pormenor.
- Pavimento em betão betuminoso de granito de regularização (AC20) com espessura média de 4 cm, com aplicação de primário tipo SLUCRYL e pintura a duas demãos de RALVASPORT vermelho óxido de ferro (ou equiparado),





assente sobre duas camadas de tout-venant com 0,20 m cada e terreno bem compactado, conforme desenho de pormenor.

- Pavimento em calçada irregular de granito em passeios e zonas limítrofes da área de intervenção. Nestes casos a calçada será assente sobre areia com cimento 0/4 ao traço 1/7 com 10 cm de espessura e terreno bem compactado e regularizado, conforme desenho de pormenor.

Os lancis subdividem-se em:

- Lancil em betão com 15 x 25 cm, 12 x 25 cm e 08 x 25 cm, assentes sobre fundação contínua em betão simples de 25 x 20 cm. O lancil deverá ficar de nível com os pavimentos que remata, conforme desenho de pormenor.

Caldeiras

- Lancil em cubos de granito com 12 x 12 cm assente sobre fundação contínua de betão com 20 x 20 cm. O lancil deverá ficar de nível com os pavimentos que remata, conforme desenho de pormenor.
- Lancil de betão com 92 x 0,08 x 10 cm assente sobre fundação contínua de betão com 20 x 20 cm. O lancil deverá ficar de nível com os pavimentos que remata, conforme desenho de pormenor.

### **4.3. Mobiliário Urbano**

O mobiliário urbano proposto consiste em elementos que contribuem para um melhor aproveitamento do espaço. Os modelos propostos e quantidades necessárias estão representados na seguinte tabela.



<b>Elementos</b>	<b>Modelo e Fornecedor</b>	<b>Quant.</b>
Banco sem encosto com base em madeira e estrutura em chapa	Modelo com a Ref 17 B 6 A da S.N.S.V.	3
Bancos	Em betão <i>in situ</i>	2
Aparcamento de bicicletas	Modelo BARCELOS da FABREGAS	12
Pilaretes	Modelo FIXO VICUS com painel em vidro, V.2 (Topo copado), Opção B (para enterrar com borracha de remate) da RESOPRE	80
Abrigo de passageiros	Modelo LEZÍRIA com painel em vidro lateral direito e esquerda aberta na cor cinza da CABENA	2
Papeleiras	Modelo PRIMA LINEA, 50 L com suporte da RESOPRE	6
Passadiço	Tabuleiro e guardas com perfis em aço para assentamento da EXTRUPLÁS	1

#### 4.4. Drenagem

A drenagem será efetuada através de manilhas de betão de 300 mm e tubo de betão de 800 mm.





## 5. VEGETAÇÃO

### 5.1. Árvores

Procurou-se manter a totalidade das árvores existentes, removendo-se apenas aquelas que colidam com o traçado da ciclovia.

A estrutura arbórea consiste essencialmente em alinhamentos de árvores ao longo da ciclovia com o objetivo de criar uma área verde contínua e aprazível, que proporcionará aos utentes locais de sombra e pontos de repouso.

As espécies foram escolhidas de acordo com as suas características edafoclimáticas, dimensão, forma, folhagem e floração, bem como às características do local, o que se irá traduzir numa redução dos futuros custos de manutenção.

Apresenta-se em seguida, tabela com espécies utilizadas e suas quantidades.

<b>Nome Botânico</b>	<b>Nome Comum</b>	<b>Quant.</b>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Acer	1
<i>Celtis australis</i>	Lodão	14
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa	2
<i>Cercis siliquastrum</i>	Olaia	8
<i>Fraxinus excelsior</i>	Freixo	16
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacarandá	4
<i>Olea europaea</i>	Oliveira	10
<i>Prunus ceracifera cv Pissardii</i>	Ameixeira de jardim	15



## 5.2. Cobertura vegetal

Propõe-se uma sementeira para cobertura vegetal, com misturas herbáceas e arbustivas com espécies e variedades de sul com a seguinte composição:

### 95% Mistura herbacea

- 30% Festuca arundinacea
- 25% Festuca ovina duriúscula
- 20% Lolium multiflorum
- 15% Lupinua luteus
- 5% Cynodon dactylon

### 5% Mistura arbustiva autóctone

- 1,5% Retama monosperma
- 1,5% Retama sphaerocarpa
- 0,5% Pistacea lentiscus
- 0,25% Lavandula lafifolia
- 0,25% Thymus vulgaris
- 0,5% Cistus monspeliensis
- 0,5% Cistus albidus

Densidade de sementeira: 40 a 50g/m<sup>2</sup>





## **6. PEÇAS DESENHADAS**

Todas as peças desenhadas apresentam o limite da intervenção apresentado na fase de estudo prévio.

### **01. PLANO GERAL (1/500)**

Esta planta apresenta o plano geral da proposta de arquitetura paisagista, para a área de intervenção da Ligação Pedonal e Ciclável entre a Zona Norte e o CHE. Nesta está definido a proposta formal, material vegetal existente e proposto, árvores e sementeiras, elementos construídos existentes, muros, muretes, construções e outros, e propostos muros, mobiliário urbano, pavimentos e lancis.

### **02 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (1/5000)**

Esta peça apresenta a localização da área de intervenção e a sua integração na envolvente urbana sobre fotografia aérea.

### **03 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (1/500)**

Esta planta, contém o levantamento topográfico para a área de intervenção, efetuado para o desenvolvimento do projeto de arquitetura paisagista.

### **04 – PLANO DE TRABALHOS PREPARATÓRIOS (1/250)**

Esta planta apresenta a implantação da estrutura física e vegetal do espaço na situação actual e a futura implantação da proposta de intervenção. Faz-se a distinção através da cor entre elementos a demolir ou a remover (amarelo), elementos existentes a manter (preto), elementos propostos (vermelho) e elementos a alterar (cinza). Esta Planta serve de base para avaliar os trabalhos a efetuar. Indica ainda a localização do estaleiro a implantar durante o decorrer da obra.

### **05 – PLANO DE MODELAÇÃO DO TERRENO - CURVAS DE NÍVEL (1/500)**

Esta planta contém as curvas de nível existentes e as curvas de nível propostas.

### **06 – PLANO DE PERFIS DE MODELAÇÃO DO TERRENO (1/500)**

Este desenho contém os cortes com perfis do terreno existente e proposto, fazendo a distinção entre áreas de escavação e áreas de aterro. Apresenta também um quadro com o cálculo de movimento de terras.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

### 07 – PLANO DE PAVIMENTOS (1/500) E (1/20)

Esta planta apresenta os diferentes pavimentos propostos com pormenores.

### 08 – PLANO DE PLANIMETRIA GERAL (1/500)

Este desenho contém as cotas planimétricas propostas.

### 09 – PLANO DE DRENAGEM E ALTIMÉTRICO (1/500)

Este desenho contém as cotas altimétricas propostas.

### 10 – PLANO DE PLANTAÇÕES (1/500)

Neste desenho encontram-se referenciadas as árvores existentes a manter e propostas, bem como a localização das áreas a semear com mistura de prado de sequeiro.

### 11 – PLANO DE MOBILIÁRIO URBANO (1/500)

Este desenho contém a marcação dos elementos de mobiliário urbano propostos, como papeleiras, bancos, estacionamento de bicicletas e abrigos de passageiros.

### 12 – PLANO DE SINALIZAÇÃO (1/500)

Este desenho apresenta a sinalização horizontal e vertical a implantar.

### 13– PLANO DE PORMENORES DE CONSTRUÇÃO

Este desenho contém os pormenores construtivos gerais do projeto.



# **ANEXO IV**

## **PROJETO DE ESPAÇOS ABERTOS - HORTA DOS TELHAIS**

### **PARCELA A**

- 01 - Planta de Localização
- 02 - Plano Geral
- 03 - Plano de Implantação Planimétrica
- 04 - Plano de Rega

### **PARCELA B**

- 01 - Planta de Localização
- 02 - Plano Geral
- 03 - Plano de Pavimentos
- 04 - Plano de Implantação Planimétrica
- 05 - Plano de Plantação



**LEGENDA**

— Limite da intervenção proposta



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA A

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/500

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Planta de Localização

**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data**  
Dezembro 2016








**01**








**LEGENDA**

**Mobiliário Urbano e outros**

-  Conjunto de mesa e bancos de madeira
-  Contentor RSU - 4 rodas
-  Marco de rega composto por duas torneiras de serviço
-  Placar informativo - 2m x 1m
-  Portão de duas folhas - 2.67m x 1.50m
-  Portão de uma folha - 1.13m x 1.50m
-  Vedação em rede ovelheira

**Pavimentos e Revestimentos**

-  Saibro compactado - Acesso às habitações
-  Terreno bem compactado - Acesso aos talhões
-  Terra vegetal - Talhões de Hortas

**Vegetação**

-  Olea europaea
-  Trachycarpus fortunei

Nota: A vedação a instalar será composta por rede ovelheira (232m) ligada ao postes de pinho (compaço de 2.5m) por grampos zincados.  
 Nota: Os talhões de hortas devem ser delimitados e identificados por estacas de 30cm de madeira a colocar nos seus vertices.  
 - Exemplo: A1 - Talhão de Horta A1



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA A

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/500

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano Geral

**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

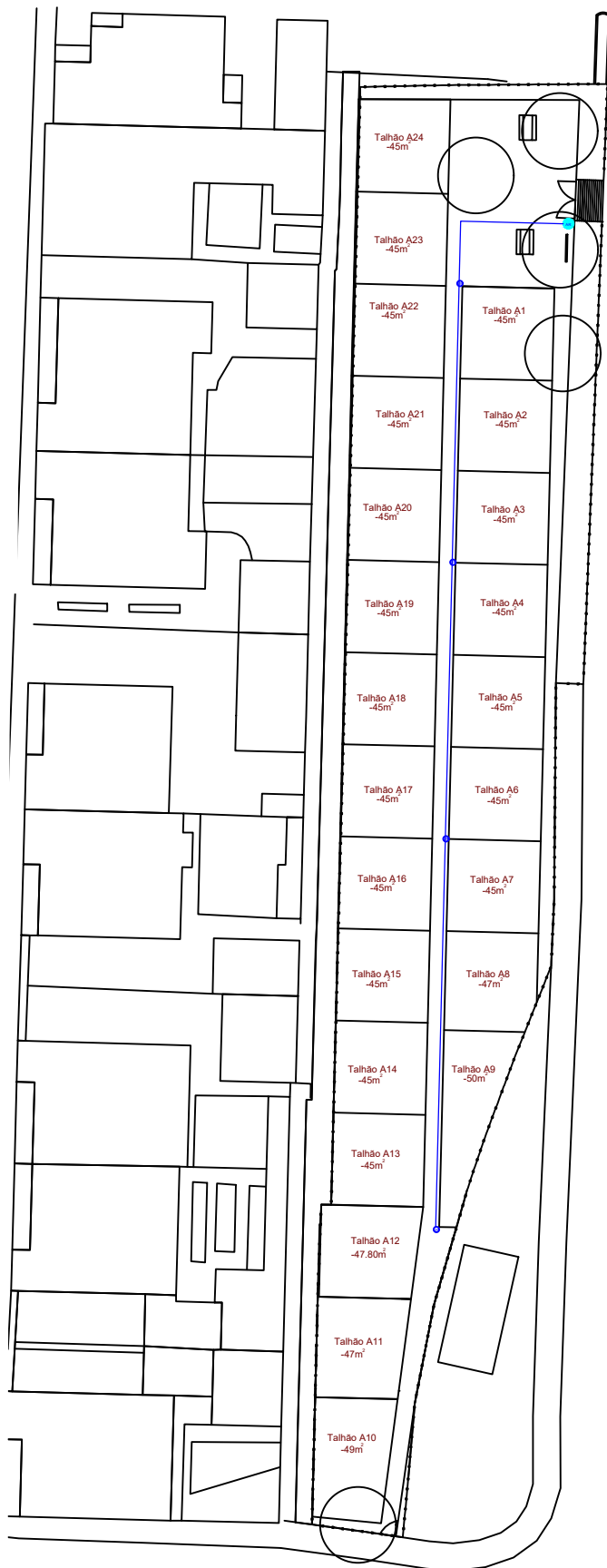
**Topografia**

**Data**  
Dezembro 2016




**02**







**LEGENDA**

-  Contador de água e acessórios do tipo A.Valongo ou equivalente, compatível com o diâmetro da tubagem previsto para o ramal de ligação.
-  Marco de rega composto por duas torneiras de serviço.
-  Tubagem PEAD, incluindo todos os acessórios necessários para tubagens de pressão com 3.5 Mpa e diâmetro de 90mm.



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto** Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA A

**Especialidade** Arquitectura Paisagista

**Escala** 1/500

**Des. n°**

**Peça desenhada** Plano de Rega

**Projeto** Arq°.Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data** Dezembro 2016

**04**



**LEGENDA**

— Limite da área a intervir



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade







<b>Projeto</b> Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA B		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <b>01</b>
<b>Peça desenhada</b> Planta de Localização	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Dezembro 2016	






**LEGENDA**


**Pavimentos e Revestimentos**

-  Pavê de betão retangular
-  Prado de sequeiro
-  Tapete betuminoso
-  Terreno bem compactado

**Remates**

-  Lancel Guia em Betão Pré-Fabricado 1.00 x 0.08 x 0.15 m

**Vegetação**

-  Vegetação arbórea existente e proposta

Nota: A ligação pedonal em pavê de betão retangular contempla ainda uma extensão aproximada de 160m além da que está apresentada nesta planta.



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA B

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/500

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano Geral

**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

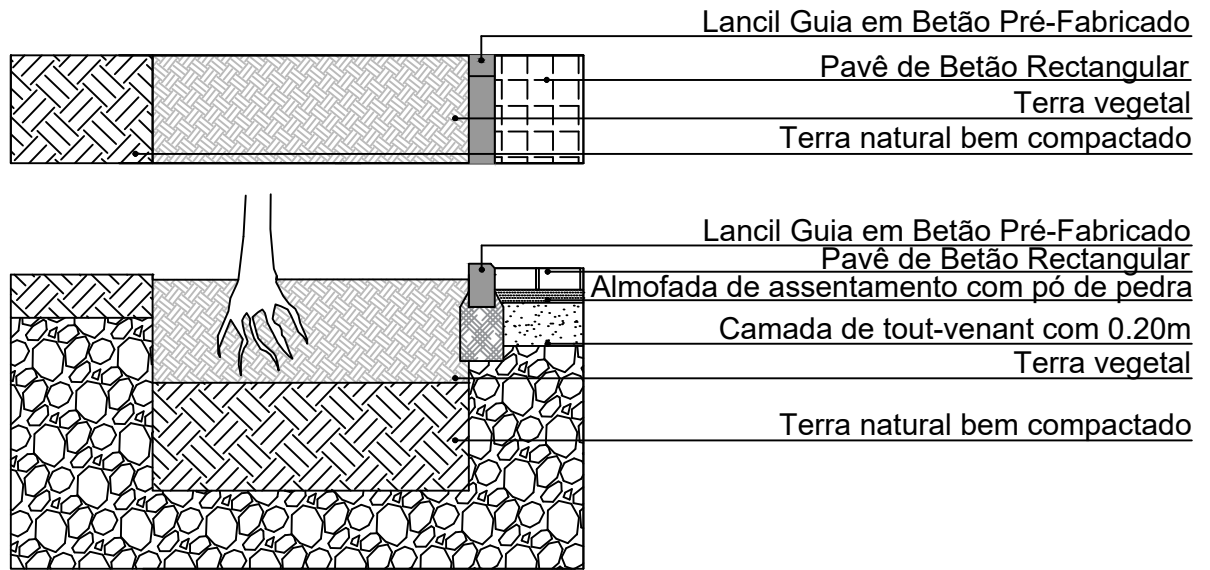
**Topografia**

**Data**  
Dezembro 2016

**02**

# PC1

## Terreno Natural - Terra Vegetal- Lancil -Pavê



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA B

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/35

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Pavimentos - Pormenor construtivo

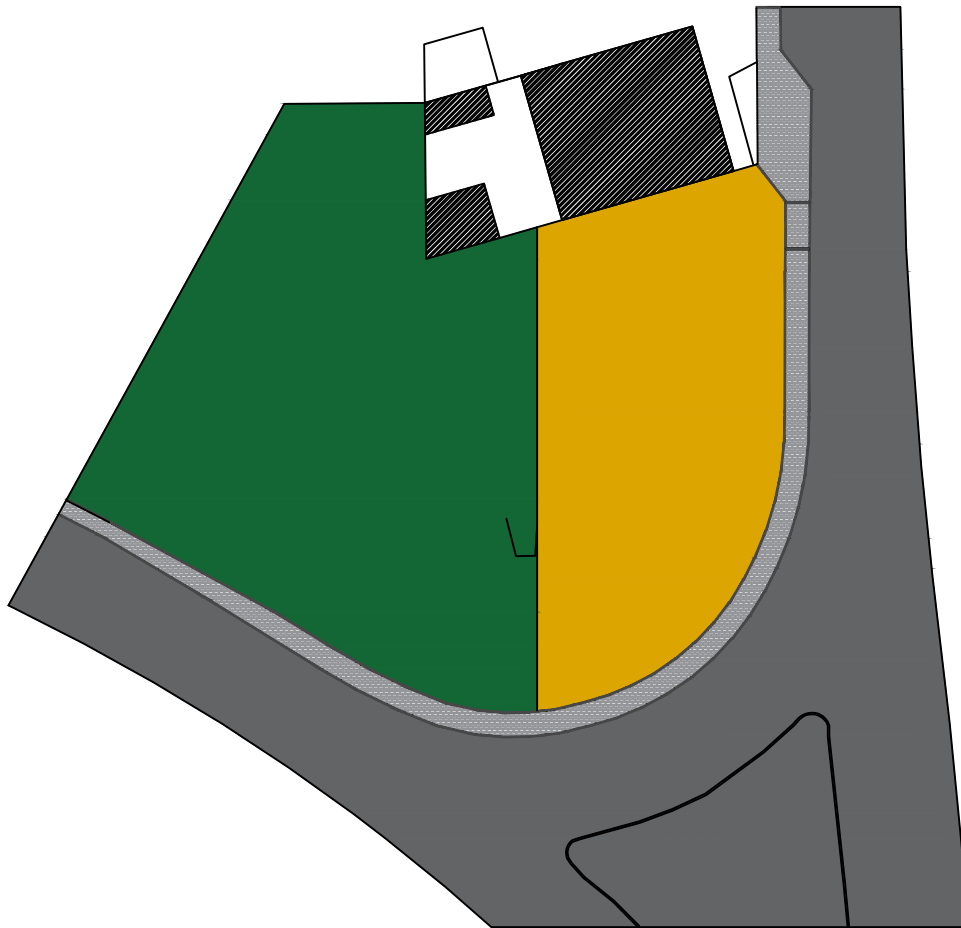
**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data**  
Dezembro 2016





**03b**






**LEGENDA**

**Pavimentos e Revestimentos**

-  Pavê de betão retangular
-  Prado de sequeiro
-  Tapete betuminoso
-  Terreno bem compactado

**Remates**

-  Lancel Guia em Betão Pré-Fabricado 1.00 x 0.08 x 0.15 m



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



<b>Projeto</b> Projeto de Espaços Abertos - Horta dos Telhais - PARCELA B		<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano Pavimentos	<b>Projeto</b> Arqº. Tiago Boeiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Dezembro 2016	<b>03a</b>







# **ANEXO V**

## **PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE TERRENO EXPECTANTE- RUA SOLDADO JOAQUIM LUIS**

01 - Planta de Localização

02 - Plano Geral

03 - Levantamento Topográfico

04 - Plano de Trabalhos Preparatórios

05 - Plano de Modelação do Terreno - Curvas de Nível e Perfis

06 - Plano de Implantação Altimétrica

07 - Plano de Implantação Planimétrica

08 - Plano de Pavimentos

09 - Plano de Drenagem

10 - Plano de Plantação

11 - Plano de Sinalização





## LEGENDA

 Limite da zona a intervir



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade





<b>Projeto</b> Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/250	<b>Des. n°</b> <b>01</b>
<b>Peça desenhada</b> Planta de Localização	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boeiro	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	

## LEGENDA

### Mobiliário Urbano e outros

-  Armário
-  Contentor RSU - 4 rodas
-  Poste de electricidade
-  Poste de telecomunicações
-  Sinalização vertical
-  Sumidouro

### Pavimentos

-  Calçada irregular em granito 0.05x0.05x0.05m
-  Pavê Ecológico Quadrado 0.19x0.19x0.10m



### Revestimentos

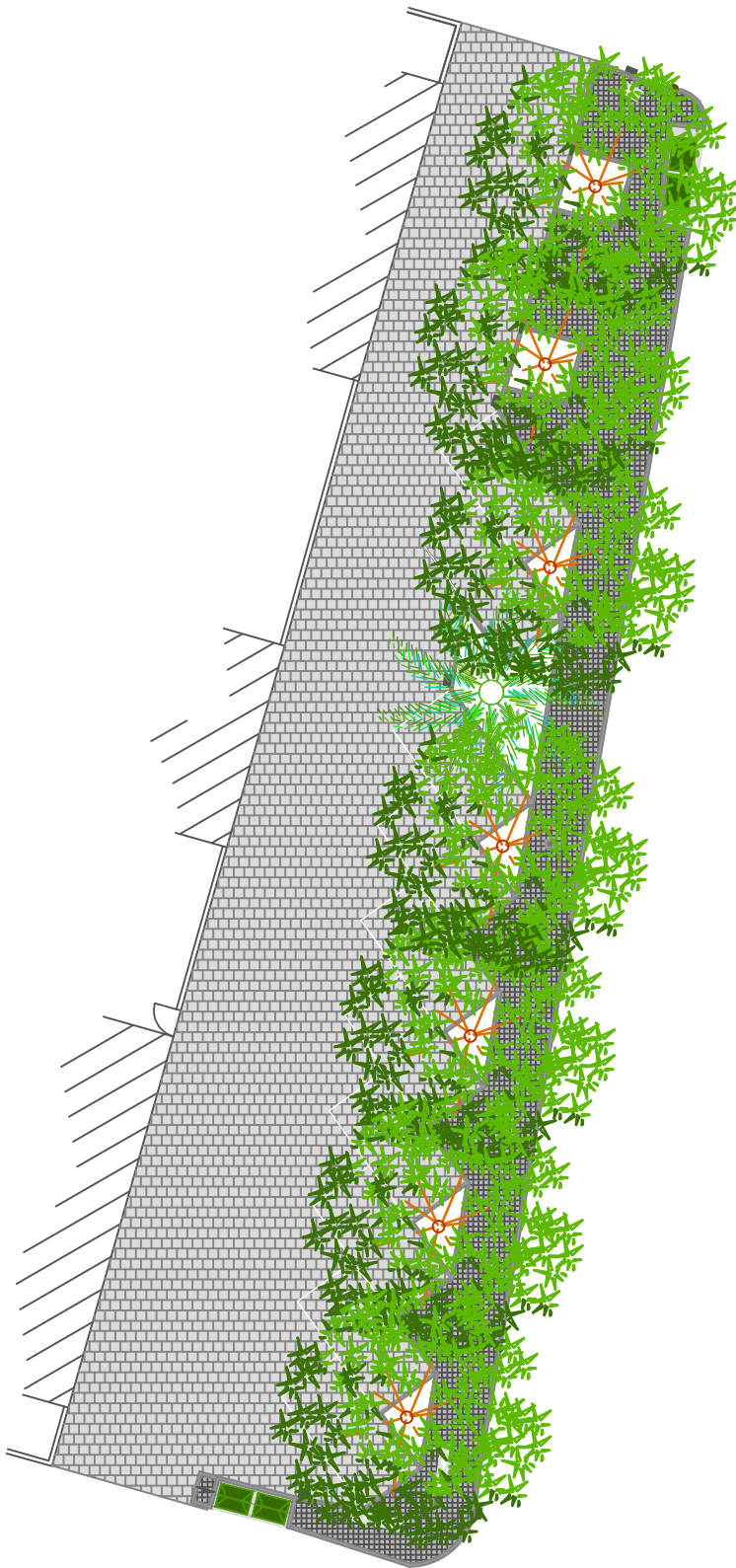
-  Terra Vegetal

### Remates

-  Lancil em Betão Pré-Fabricado 1.00X0.20X0.15 / 0.12m

### Vegetação

-  *Phoenix canariensis* a manter
-  *Jacarandá mimosifolia* a plantar



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Geral




**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

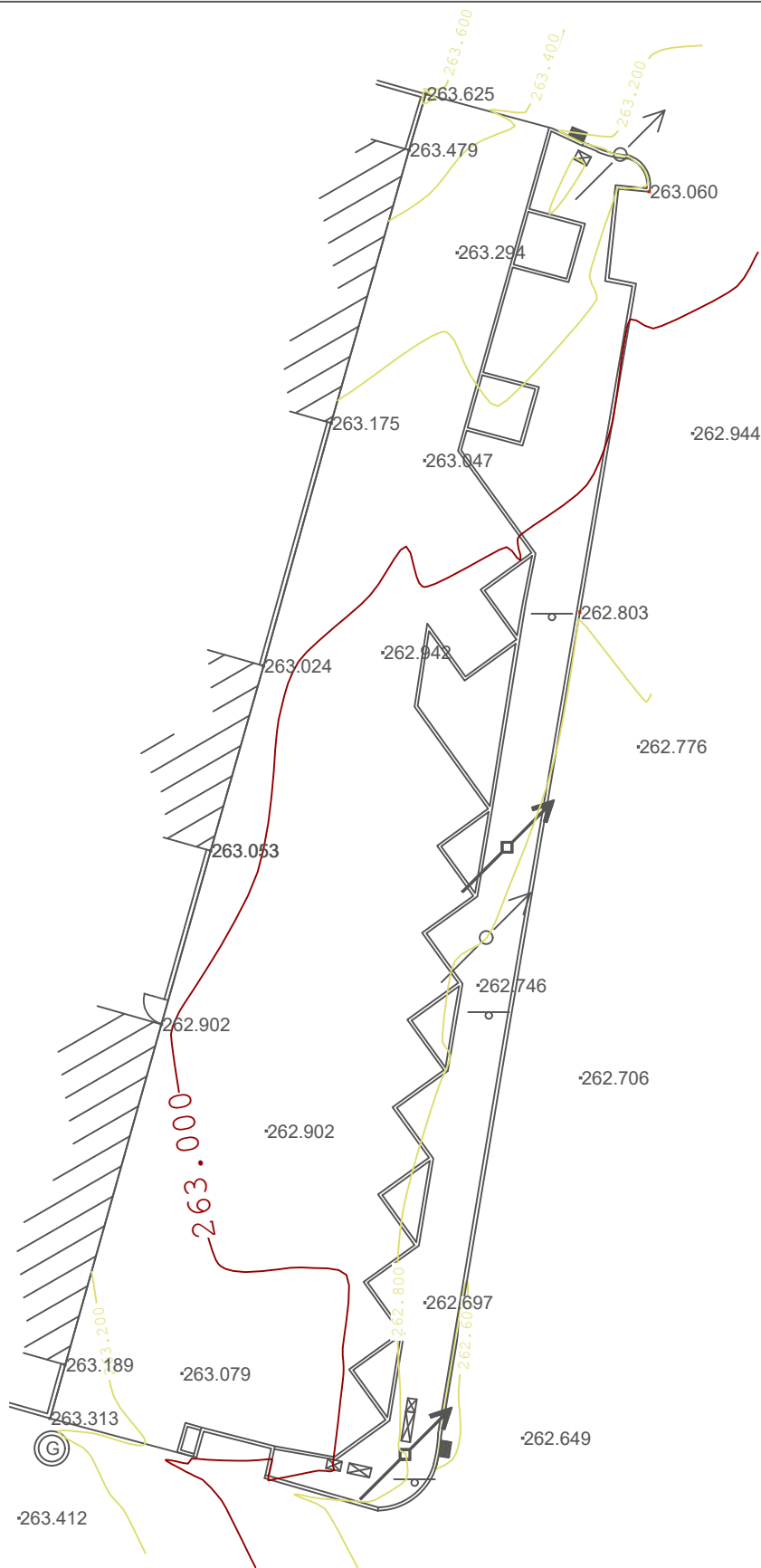
**Topografia**  
Pedro Guerreiro

**Data**  
Janeiro 2017

**02**

# LEGENDA

-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
-  262.706 Pontos cotados



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Levantamento Topográfico

**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

**Topografia**  
Pedro Guerreiro

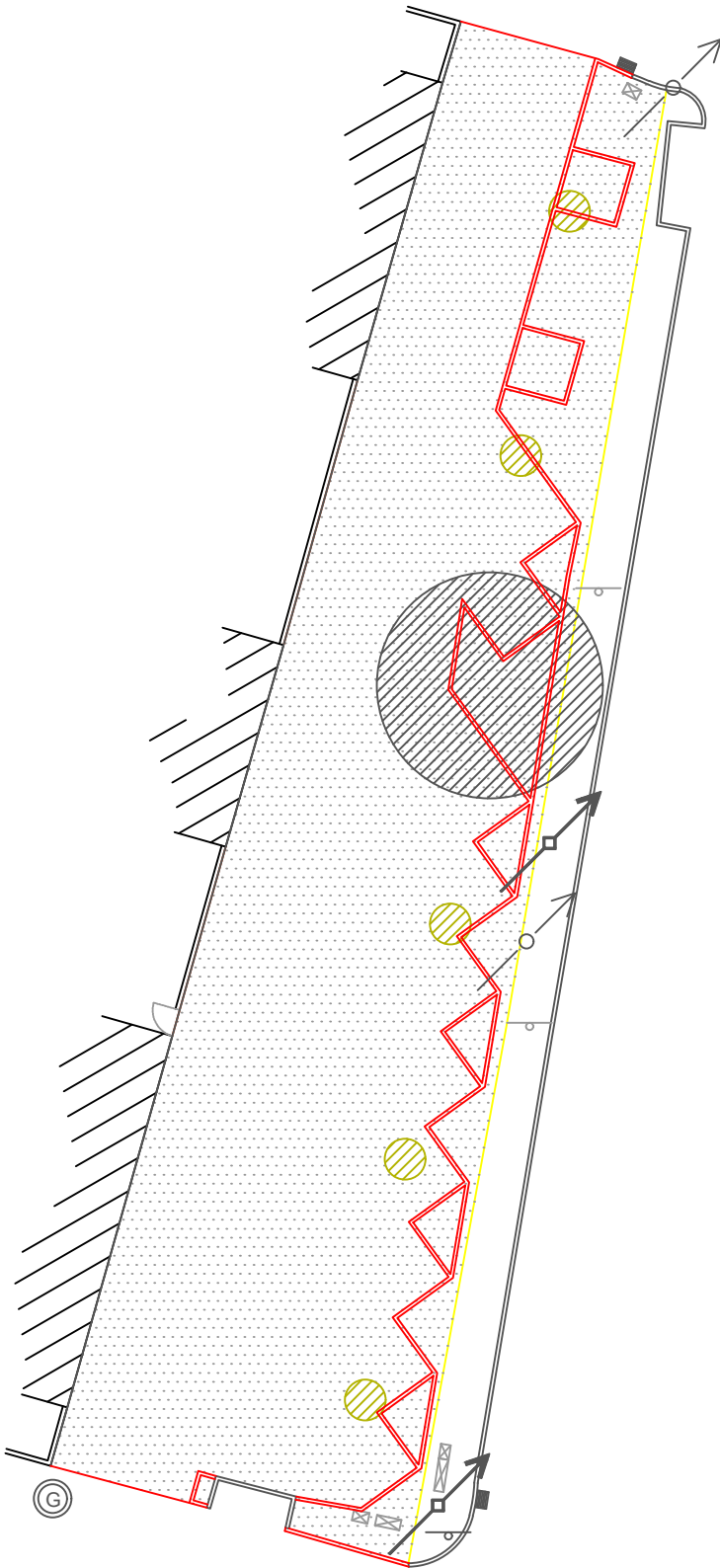
**Data**  
Janeiro 2017

**03**



## LEGENDA

- Elementos a alterar
- Elementos a construir
- Elementos a manter/proteger
- Elementos a remover
- ▨ Área a decapar - 485.08m<sup>2</sup>



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Trabalhos Preparatórios






**Projeto**  
Arq°.Tiago Boieiro

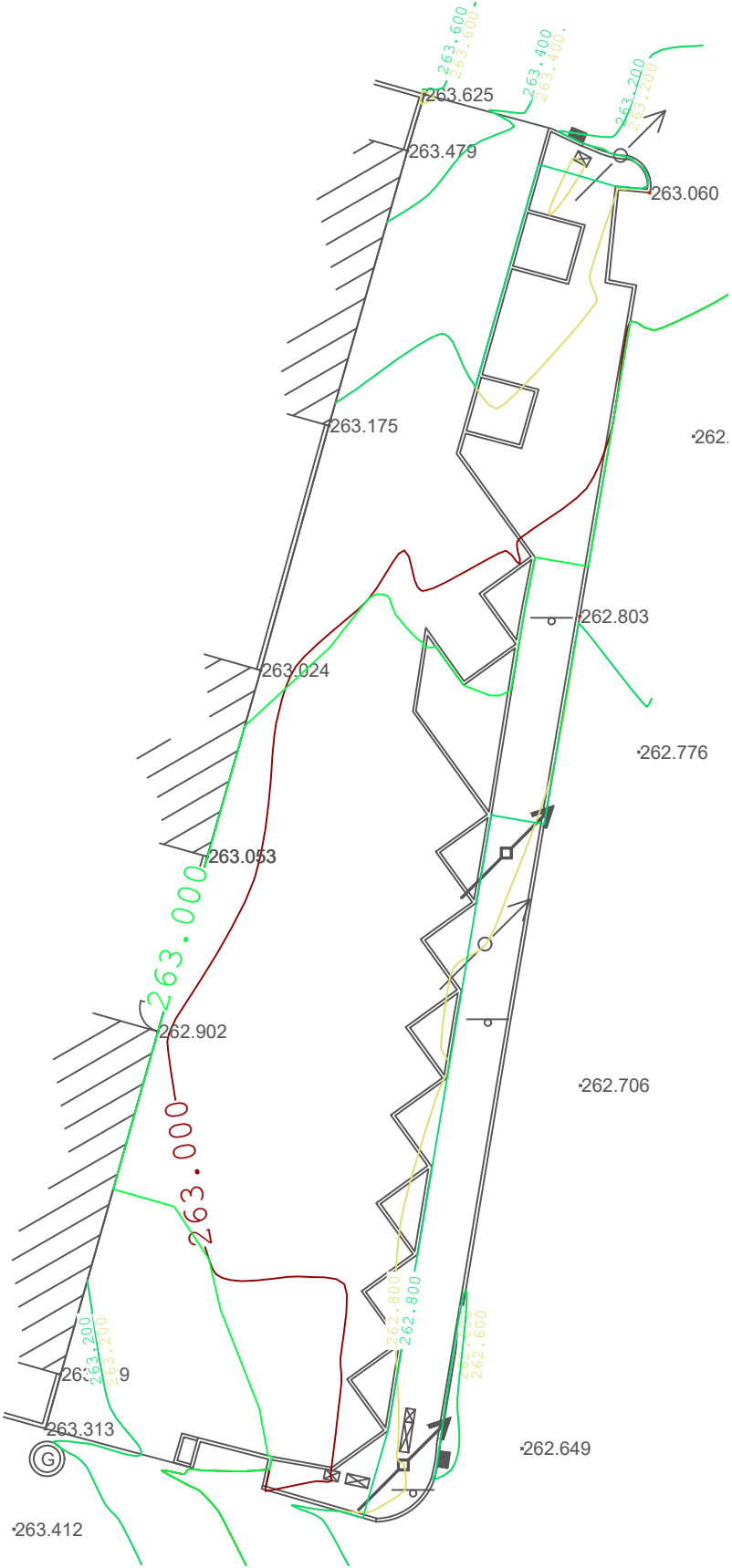
**Topografia**  
Pedro Guerreiro



**Data**  
Janeiro 2017

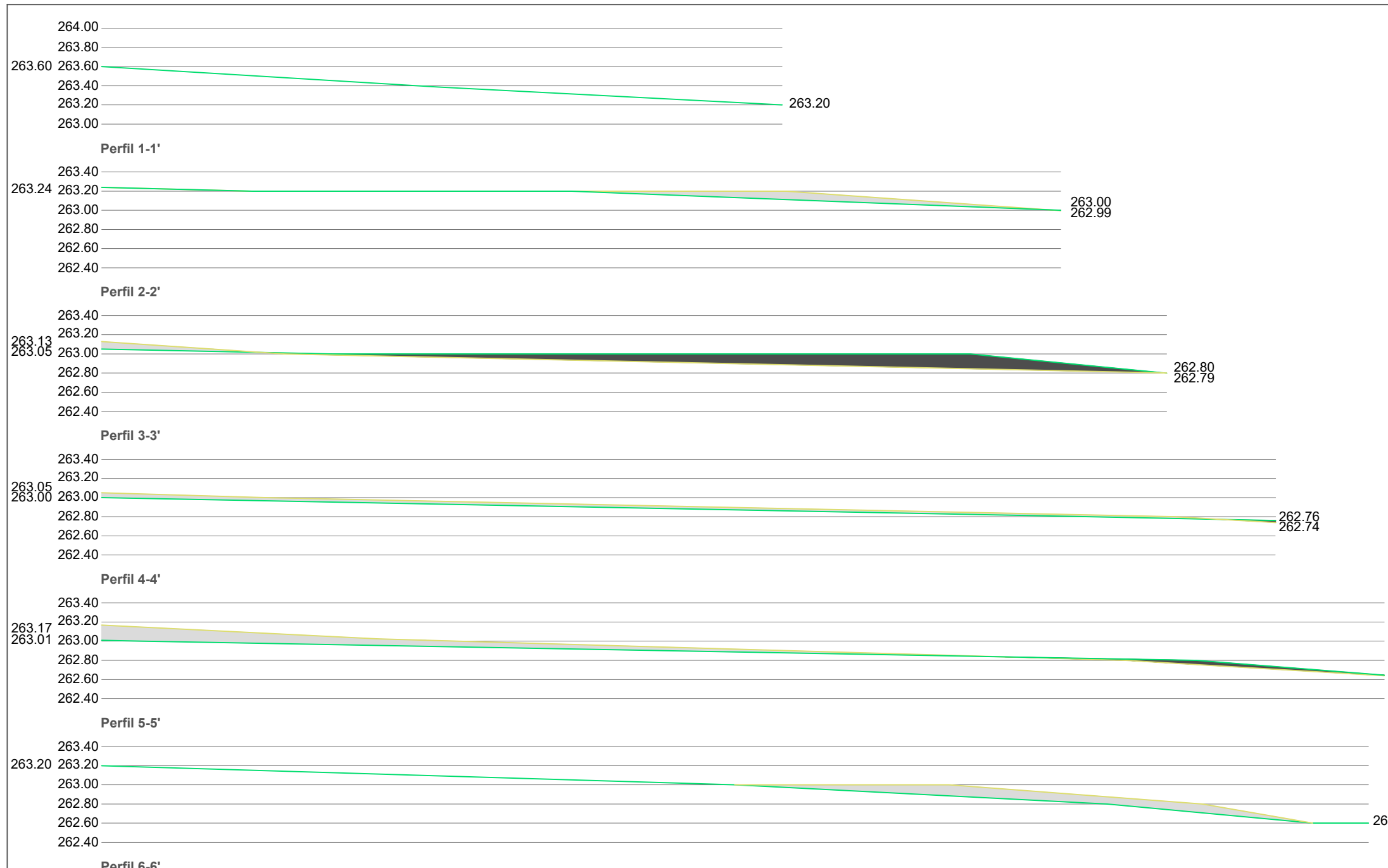
**04**

**LEGENDA**

-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
-  -262.706 Pontos cotados



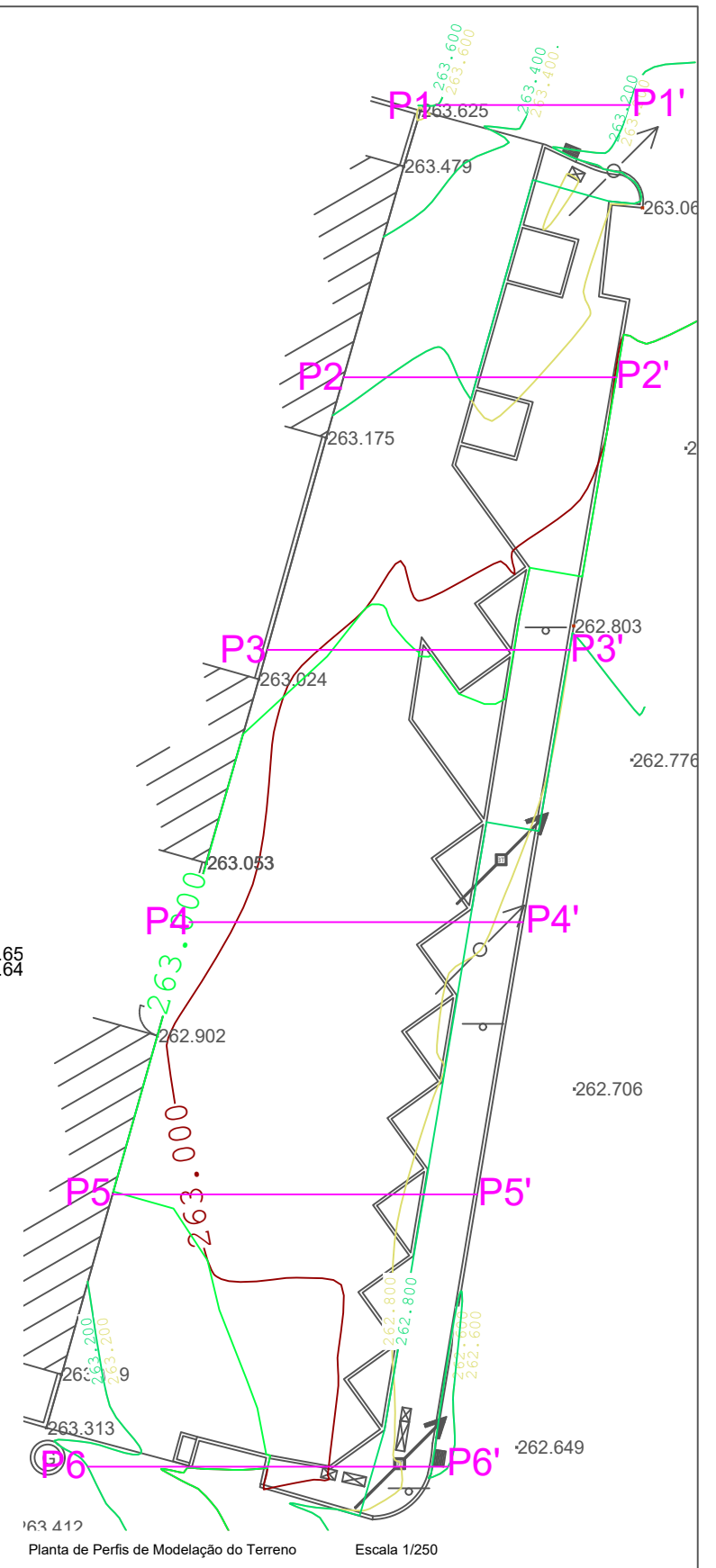
 <p><b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b></p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>		
	<p><b>Projeto</b> Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís</p>	<p><b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista</p>	
<p><b>Peça desenhada</b> Plano de Modelação do Terreno - Curvas de Nível</p>	<p><b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boieiro</p>	<p><b>Topografia</b> Pedro Guerreiro</p>	<p><b>Data</b> Janeiro 2017</p>





Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/50

**LEGENDA**  
 — Perfil de modelação do terreno existente  
 — Perfil de modelação do terreno proposto  
 ■ Área de aterro  
 ■ Área de escavação

Cálculo de Movimentações de Terras					
Perfil	Distância (m)	Área de Escavação (m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Escavação (m3)	Volume de Aterro (m3)
1	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	10	0,2189	0,0002	2,1890	0,0020
3	10	0,0669	0,7185	0,6690	7,1850
4	10	0,3164	0,0058	3,1640	0,0580
5	10	0,5600	0,0785	5,6000	0,7850
6	10	0,4226	0,0000	4,2260	0,0000
Total				15,8480	8,0300






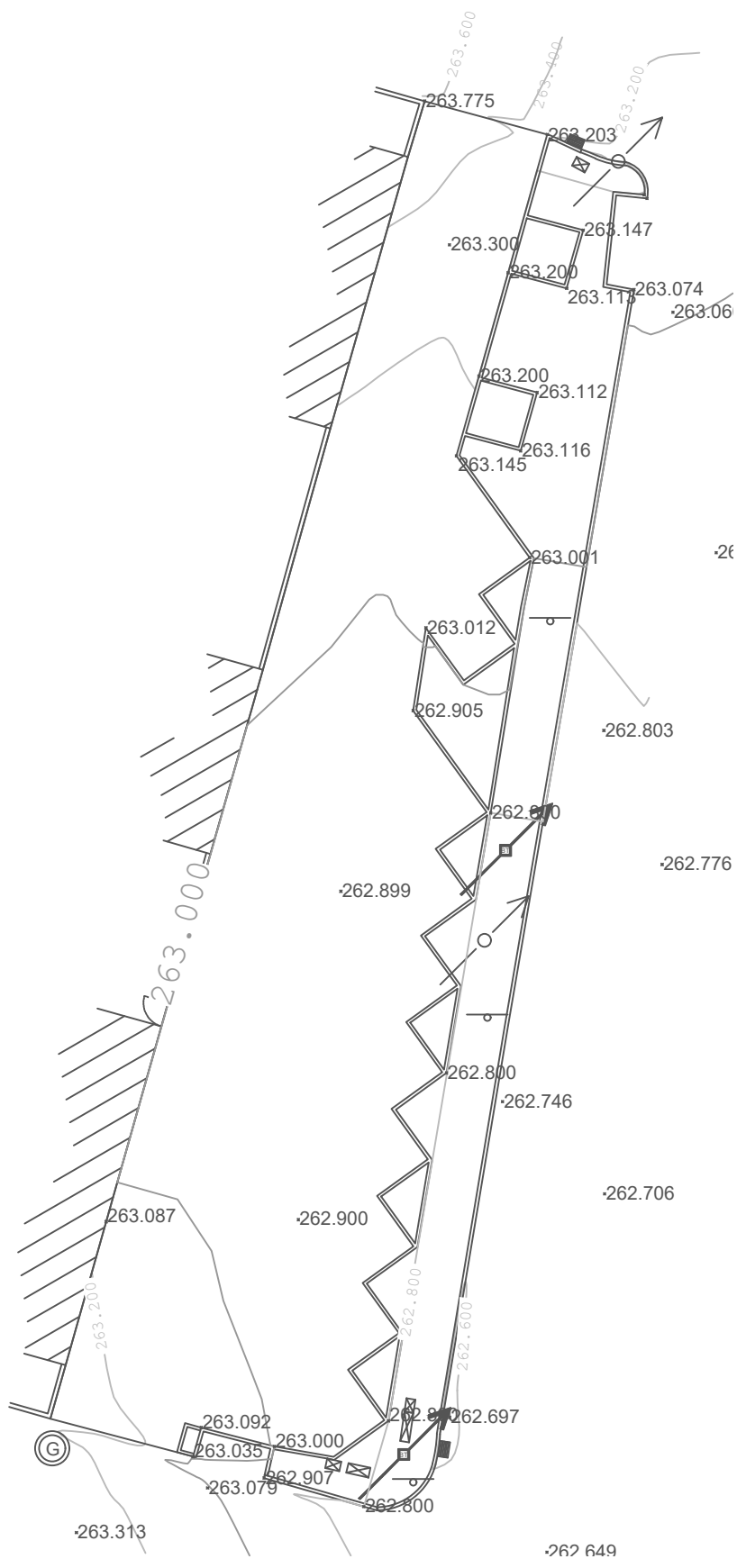
Planta de Perfis de Modelação do Terreno Escala 1/250



 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
	<b>Projeto</b> Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	
<b>Peça desenhada</b> Plano de Modelação do Terreno - Perfis	<b>Projeto</b> Arqº. Tiago Boieiro	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017



# LEGENDA

-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros
-  Cotas altimétricas propostas





 <p><b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b></p>	<p><b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b></p>	
<p><b>Projeto</b> Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís</p>	<p><b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista</p>	<p><b>Escala</b> 1/250</p>
<p><b>Peça desenhada</b> Plano de Implantação Altimétrica</p>	<p><b>Projeto</b> Arqº. Tiago Boieiro</p>	<p><b>Topografia</b> Pedro Guerreiro</p>
		<p><b>Des. nº</b> <b>06</b></p>
		<p><b>Data</b> Janeiro 2017</p>




## LEGENDA

### Pavimentos

 Calçada irregular em granito 0.5x0.5x0.5m  
Ver Pormenor PCP1

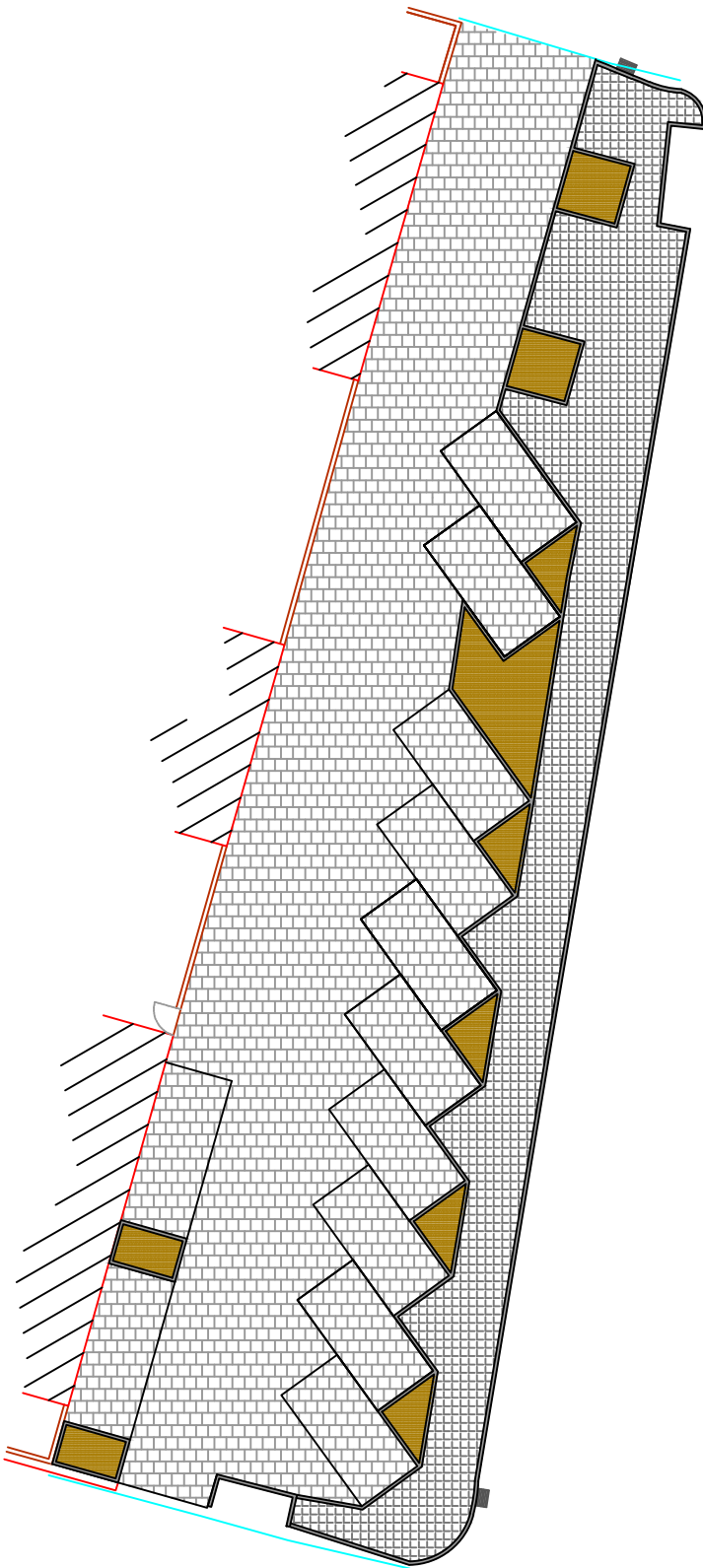
 Pavê Ecológico Quadrado 1.90x1.90x1.00m  
Ver Pormenor PCP2

### Revestimentos

 Terra Vegetal  
Ver Pormenor PCP3

### Remates

 Lancil em Betão Pré-Fabricado 1.00X0.20X0.15 / 0.12m  
Ver Pormenor PCR1/PCR2



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Pavimentos

**Projeto**  
Arq.º Tiago Boieiro

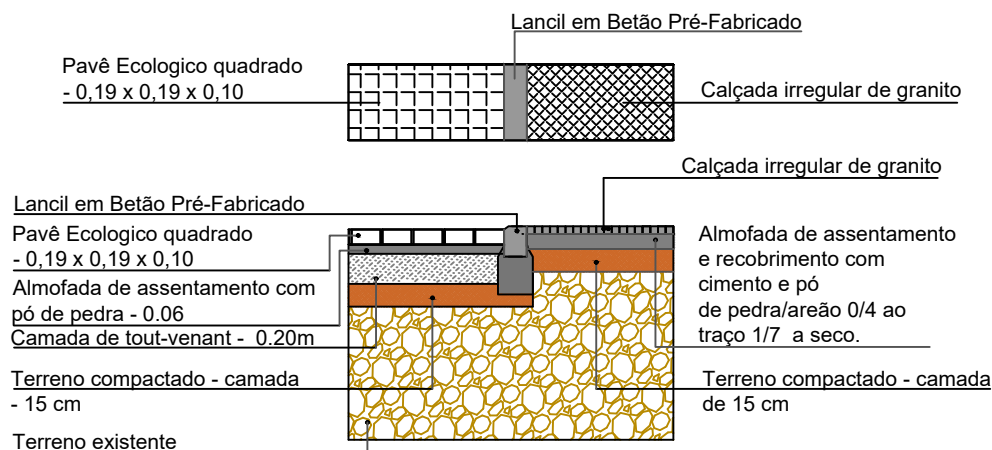
**Topografia**  
Pedro Guerreiro

**Data**  
Janeiro 2017

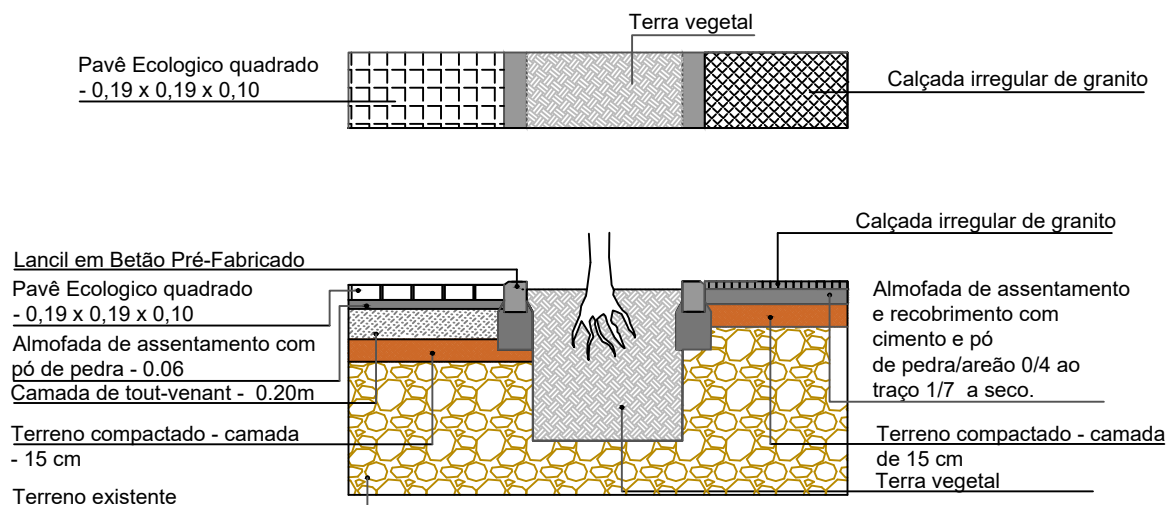
**08a**



## PCP 1 - Pavê - Lancil - Calçada



## PCP 2 - Pavê - Lancil - Caldeira - Lancil - Calçada



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/50

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Pavimentos - Pormenores construtivos







**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

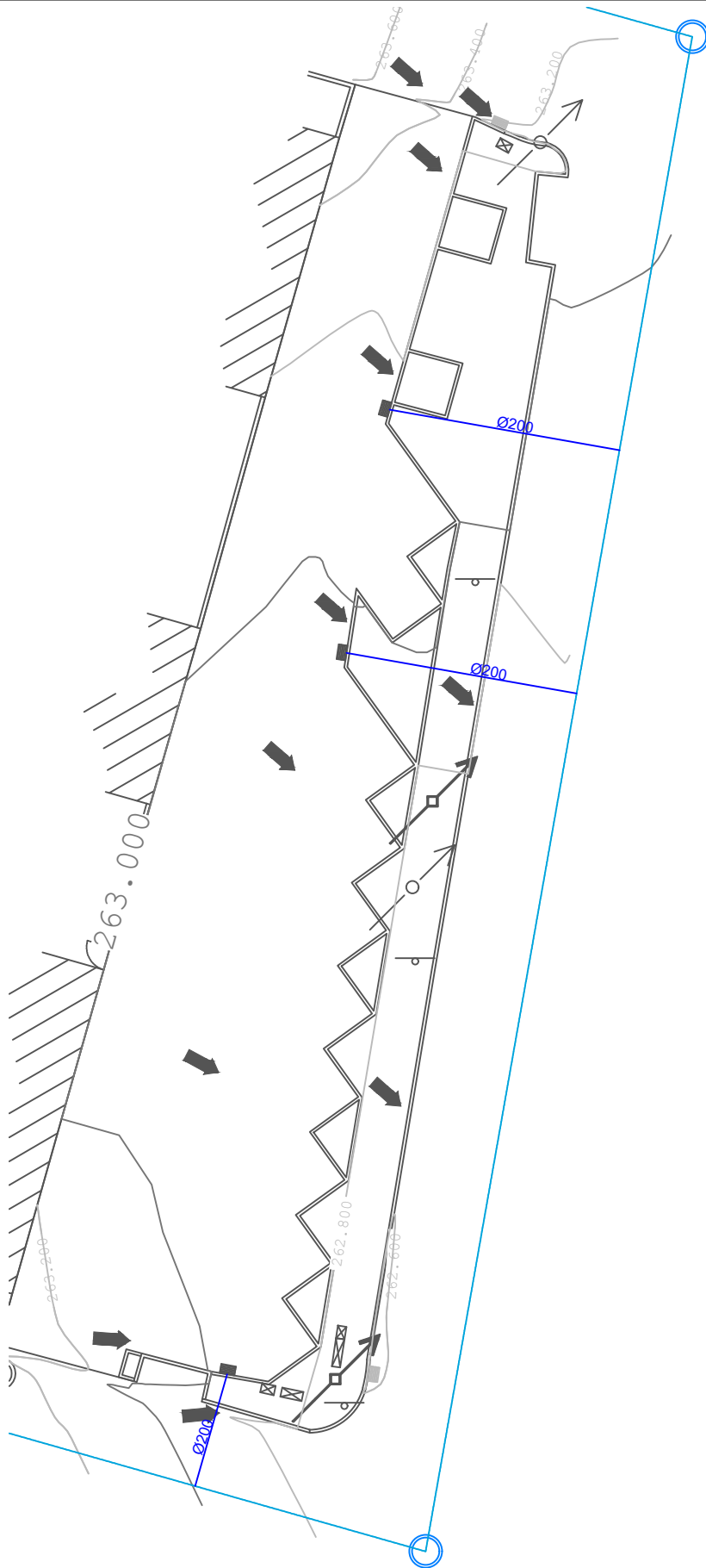
**Topografia**  
Pedro Guerreiro

**Data**  
Janeiro 2017

**08b**

## LEGENDA

-  Sentido de escorrência das águas
-  Tubo de PVC de 200mm -> 22.50 metros
-  Sumidouro existente
-  Sumidouro proposto
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

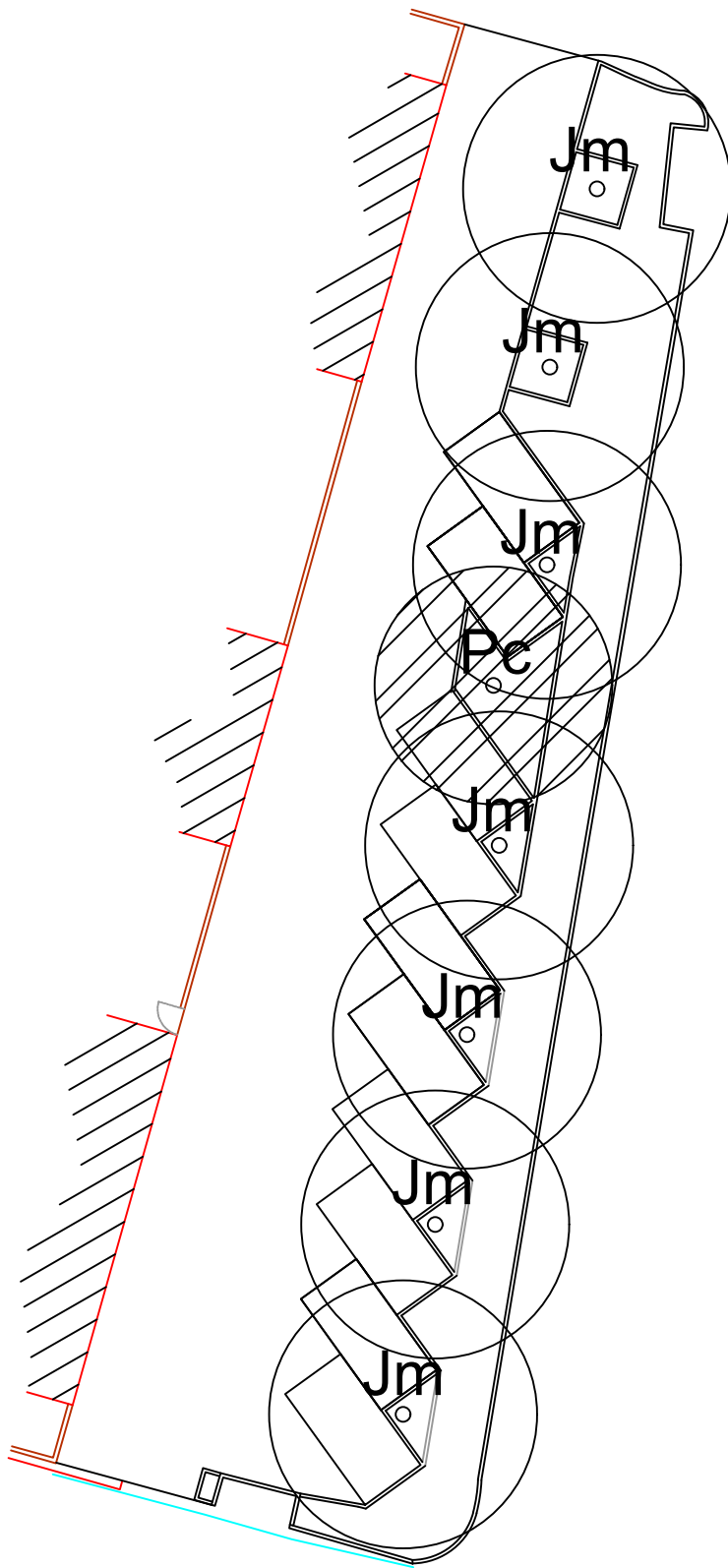
**Peça desenhada**  
Plano de Drenagem

**Projeto**  
Arq°.Tiago Boieiro

**Topografia**  
Pedro Guerreiro

**Data**  
Janeiro 2017

**09**



## LEGENDA

Vegetação arbórea a manter			
	Nome Botânico	Nome Comum	Quantidade
	Phoenix canariensis	Palmeira-das-canárias	1

Vegetação arbórea a plantar			
	Nome Botânico	Nome Comum	Quantidade
	Jacarandá mimosifolia	Jacaranda	7



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitetura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Plantação

**Projeto**  
Arqº. Tiago Boieiro

**Topografia**  
Pedro Guerreiro




**Data**  
Janeiro 2017

**10**

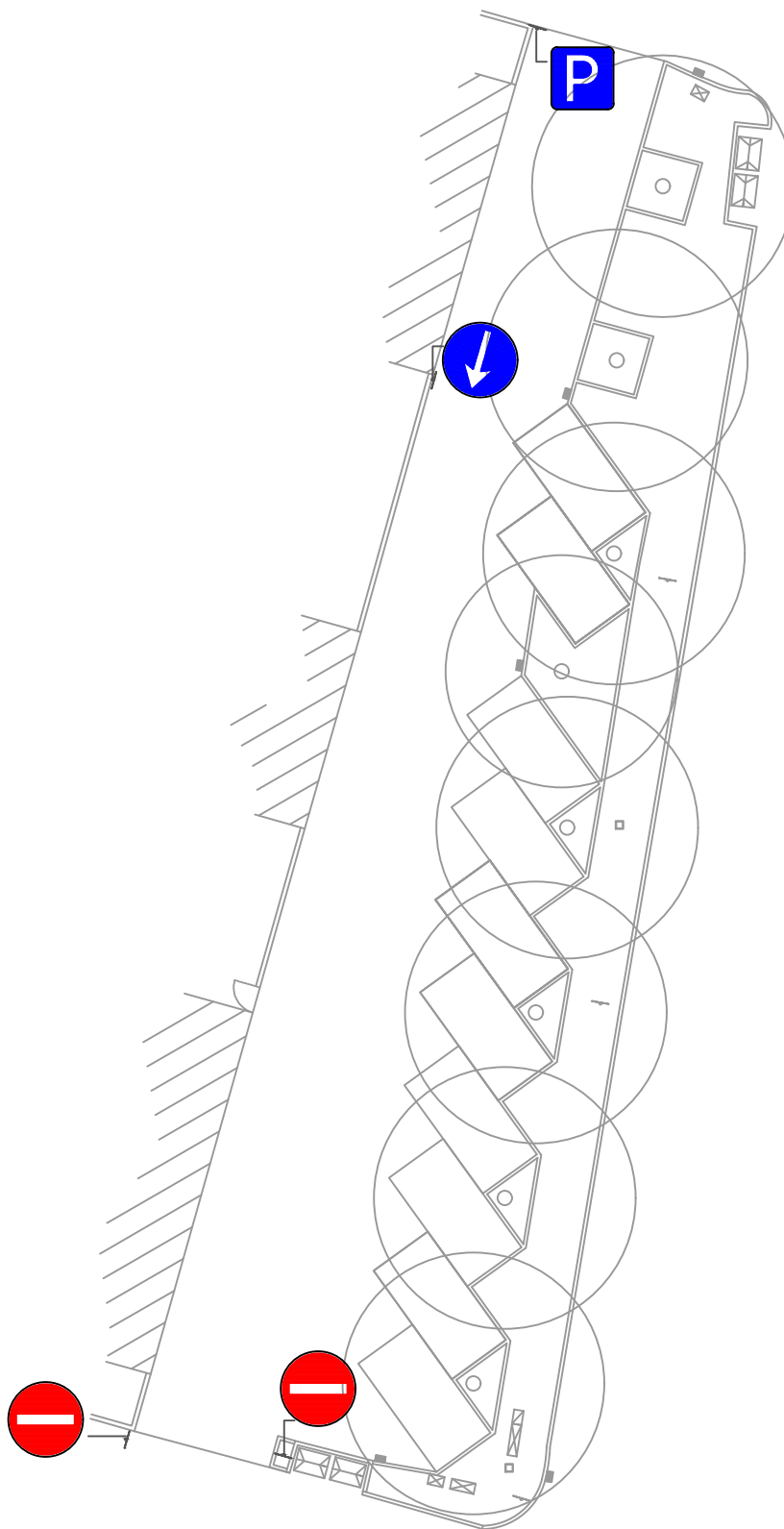


## LEGENDA

### Sinalização vertical proposta

-  C1 - Sentido proibido
-  D1c - Sentido obrigatório
-  H1a - Estacionamento autorizado

\*Toda a sinalização será executada de acordo com o Decreto-lei 22A/98 de 1 de outubro e Decreto-regulamentar 41/ 2002 de 20 de agosto e demais legislação em vigor. A sinalização vertical é instalada em postes de 2" e galvanizados, sendo que os sinais serão de Ø620mm com abas, em tela HI de duração 7 / 10 anos e o bordo inferior do sinal deverá ficar a 2.20m do pavimento.



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Requalificação de terreno expectante - Rua Soldado Joaquim Luís

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/250

**Des. n°**

**Peça desenhada**  
Plano de Sinalização

**Projeto**  
Arq.º Tiago Boieiro

**Topografia**  
Pedro Guerreiro

**Data**  
Janeiro 2017

**11**

# ANEXO VI

## PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE TERRENO EXPECTANTE- RUA GENERAL HUMBERTO DELGADO

01 - Planta de Localização

02 - Plano Geral

03 - Levantamento Topográfico

04 - Plano de Trabalhos Preparatórios

05 - Plano de Modelação do Terreno - Curvas de Nível

06 - Plano de Perfis de Modelação do Terreno

07 - Plano de Pavimentos

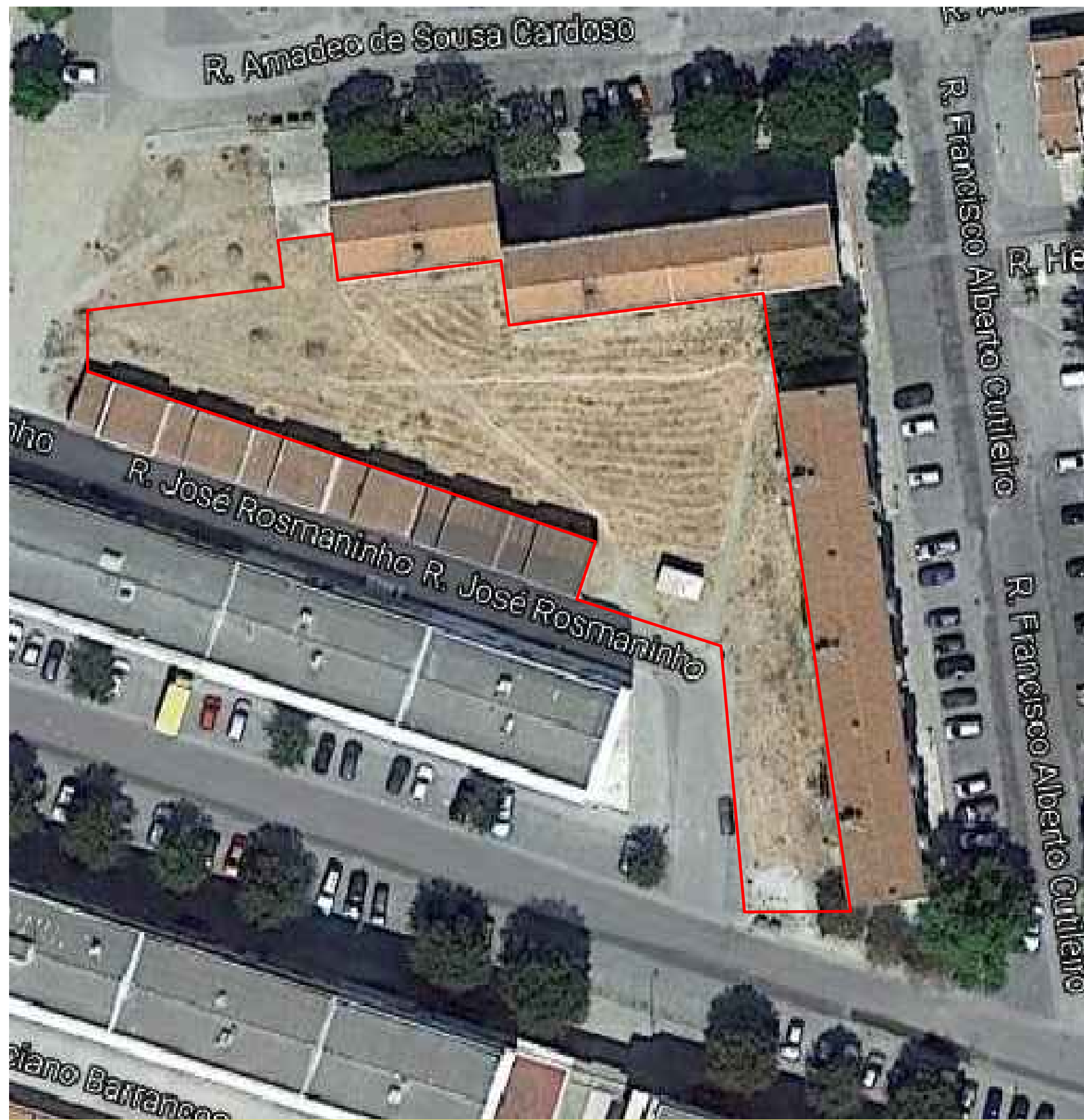
08 - Plano de Implantação Altimétrica e Planimétrica

09 - Plano de Drenagem

10 - Plano de Mobiliário Urbano

11 - Plano de Plantação e Sementeiras

PEÇAS ESCRITAS - Caderno de encargos, Medições, Memória Descritiva e Orçamento



— Delimitação da área de intervenção



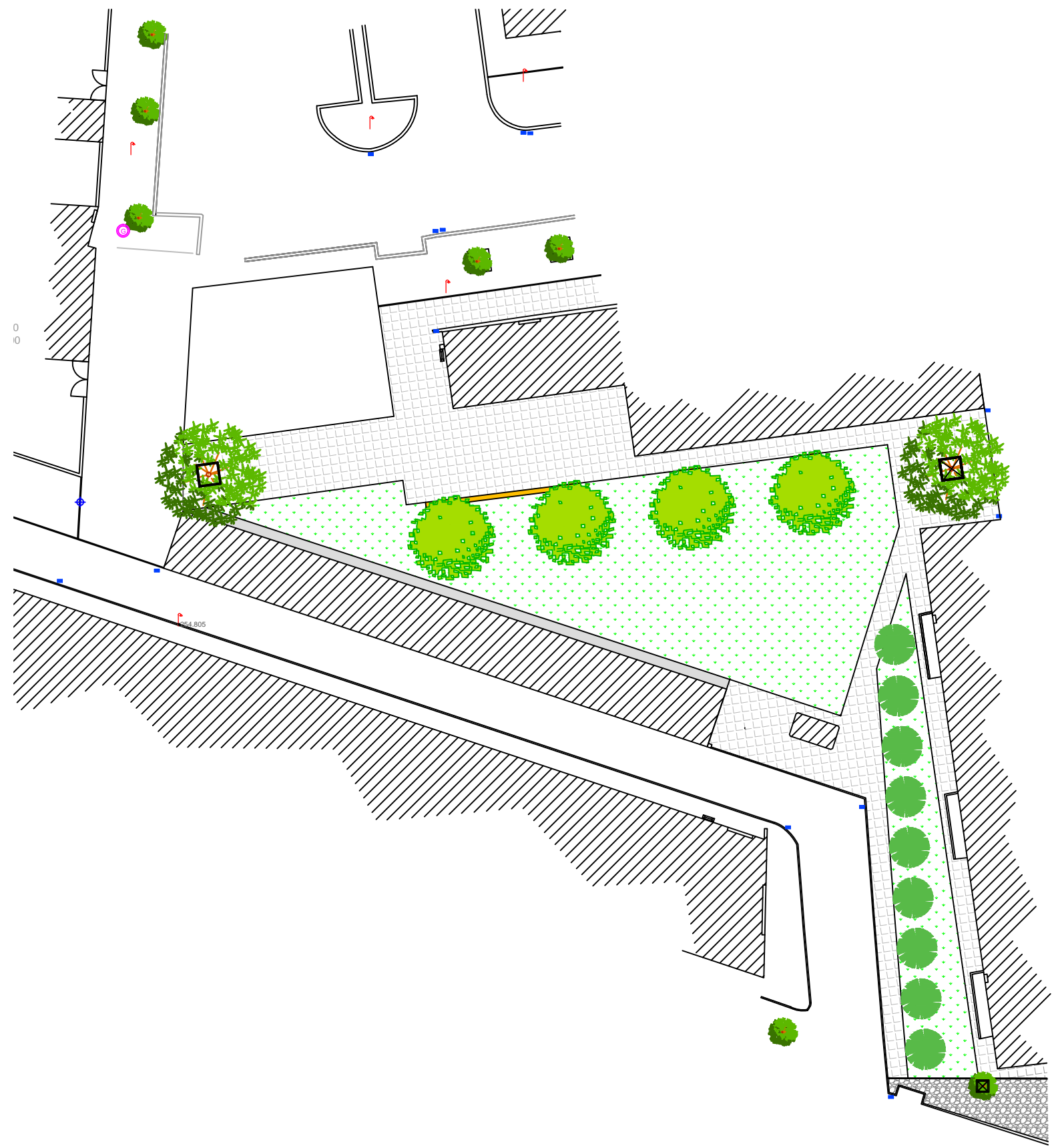
CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade









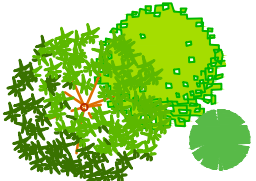

<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <b>1</b>
<b>Peça desenhada</b> Planta de Localização	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.º Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	



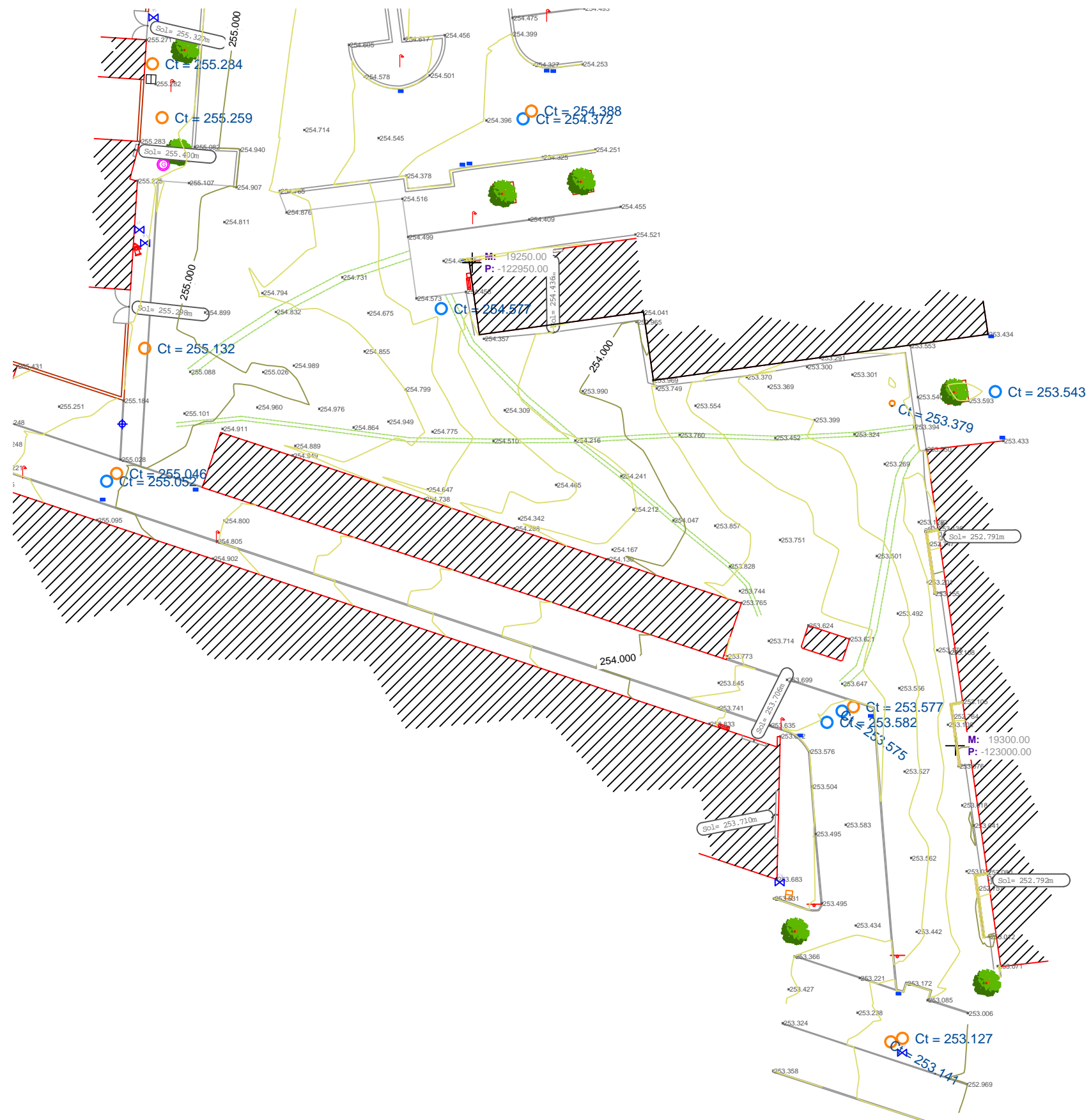


LEGENDA



-  Construções
-  Lagetas de betão
-  Calçada irregular
-  Banco em murete
-  Pavimento em betão
-  Terreno natural



-  Árvores propostas
-  Árvores existentes

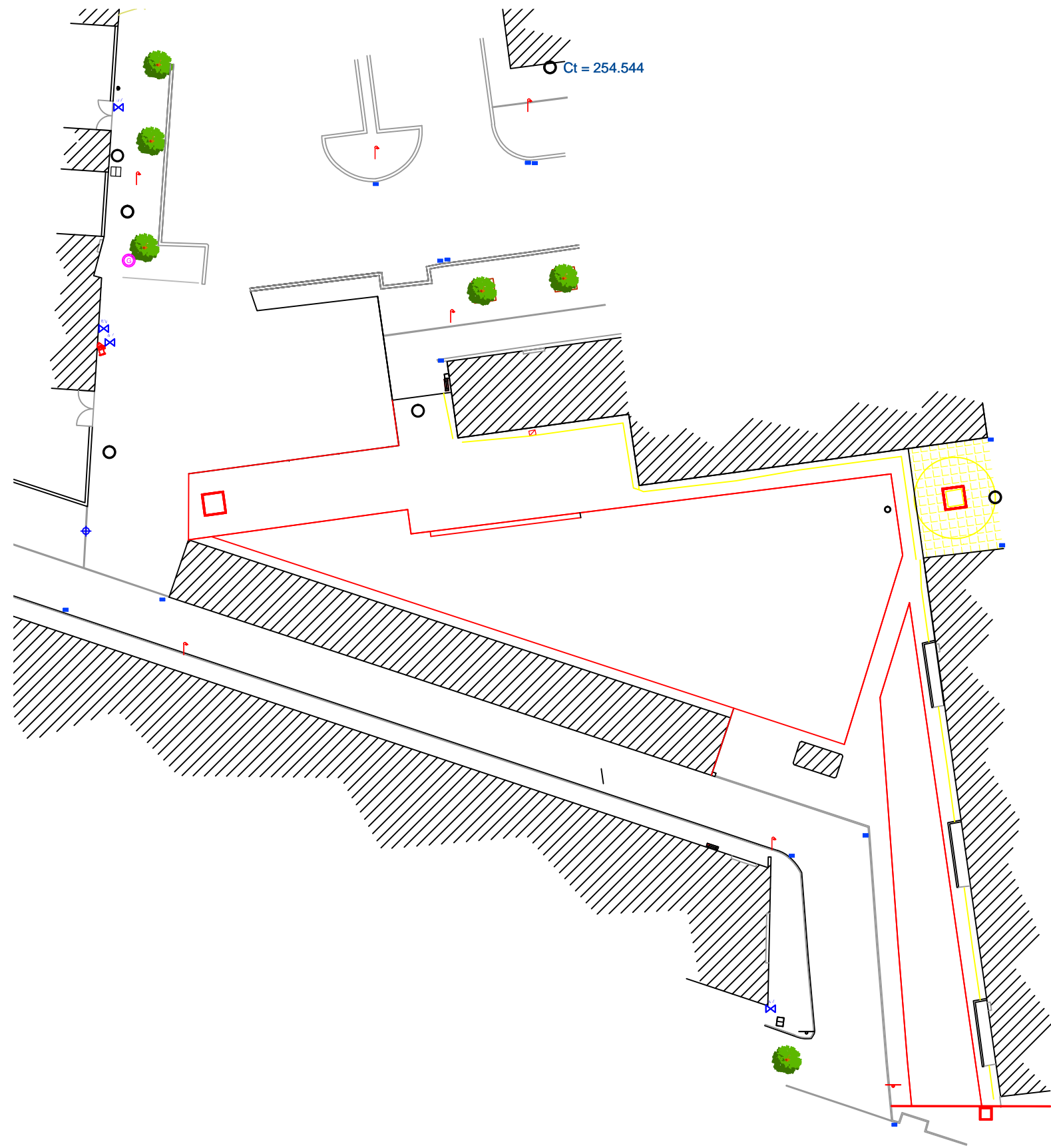
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <b>2</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano Geral	<b>Projeto</b> Arqº.Tiago Boeiro   Arqº.Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	



**LEGENDA**

-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
-  Curvas de nível existentes com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b>  <b>3</b>
<b>Peça desenhada</b> Levantamento Topográfico	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.ª Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	



LEGENDA

- Elementos a eliminar
- Elementos a executar
- Elementos a manter/proteger



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade

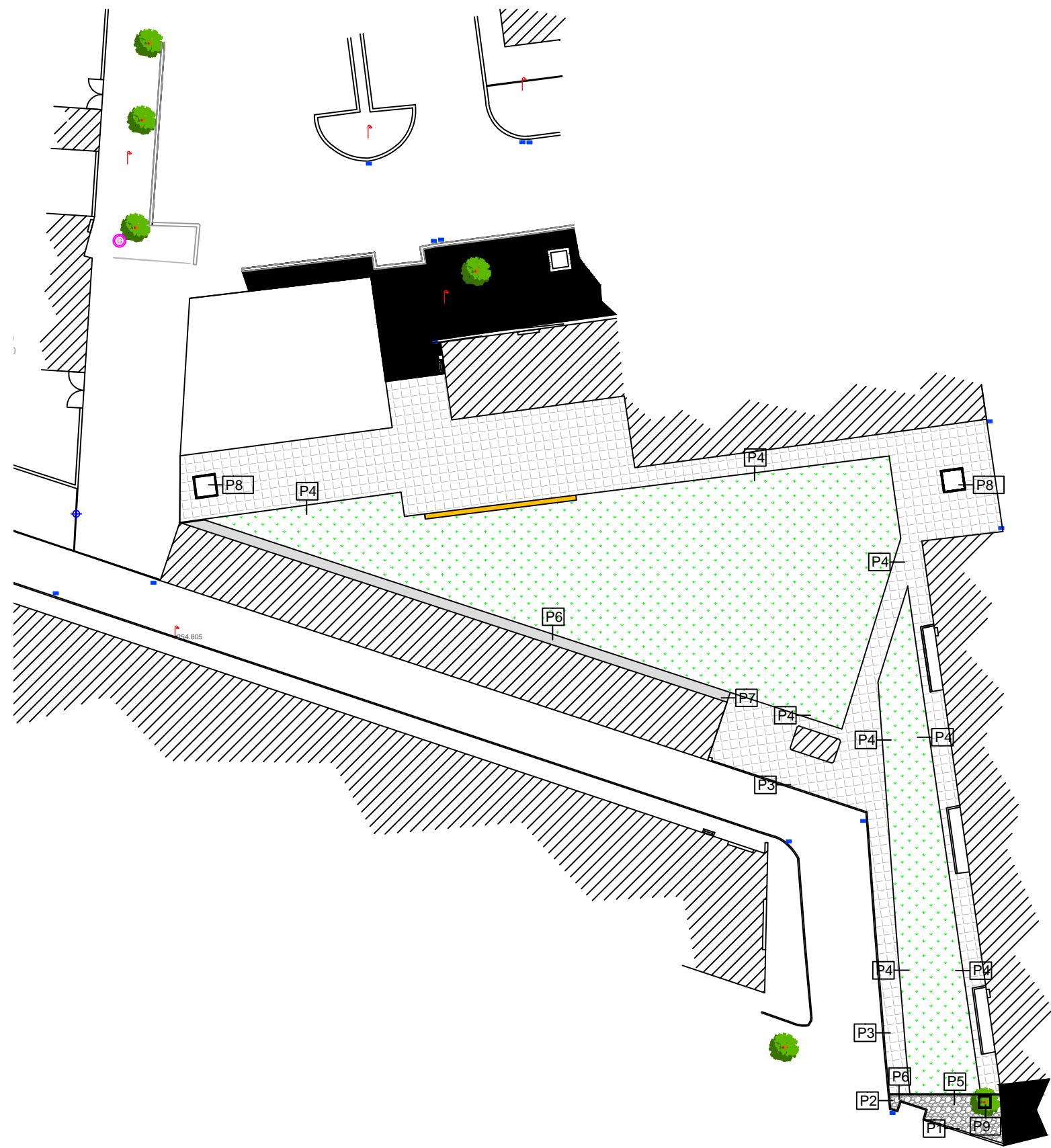


<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <b>4</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Trabalhos Preparatórios	<b>Projeto</b> Arqº.Tiago Boeiro   Arqº.Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	
















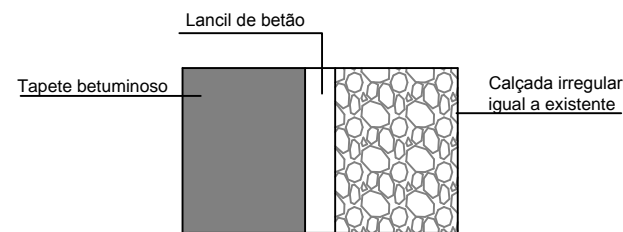
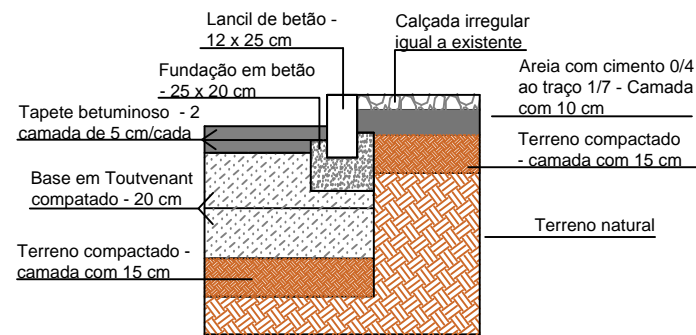
**LEGENDA**

-  Pavimento existente
-  Lagetas de betão - 837,00 m<sup>2</sup>
-  Calçada irregular - 30,00 m<sup>2</sup>
-  Pavimento em betão - 56,00 m<sup>2</sup>
-  Terreno natural - 1125,00 m<sup>2</sup>

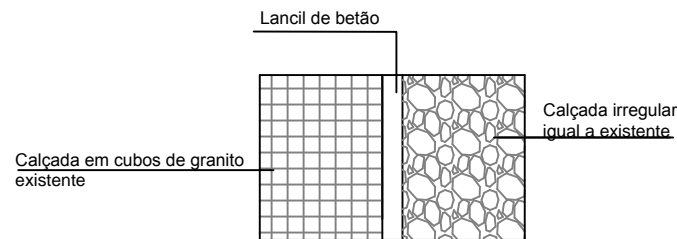
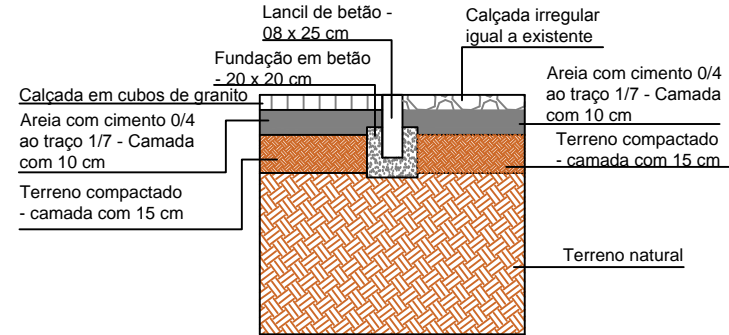
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <span style="font-size: 2em;">7</span>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.º Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	



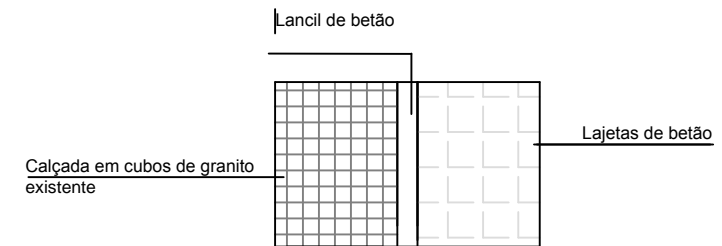
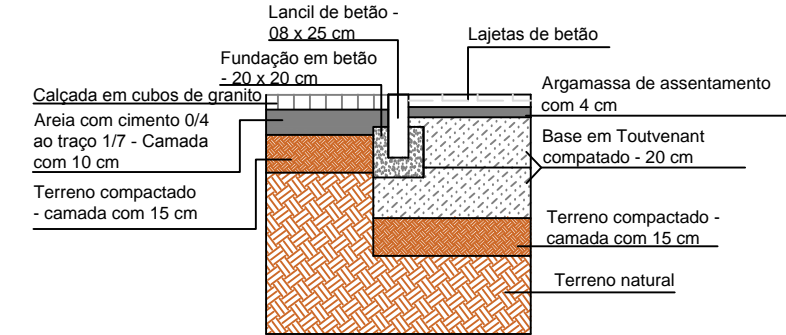
P1 - BETUMINOSO / LANCIL / CALÇADA IRREGULAR



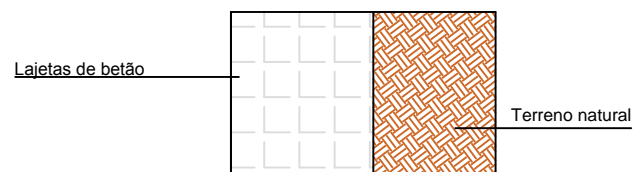
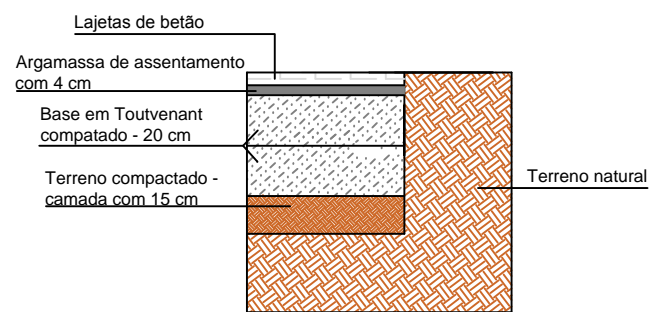
P2 CALÇADA EM CUBOS DE GRANITO / LANCIL / CALÇADA IRREGULAR



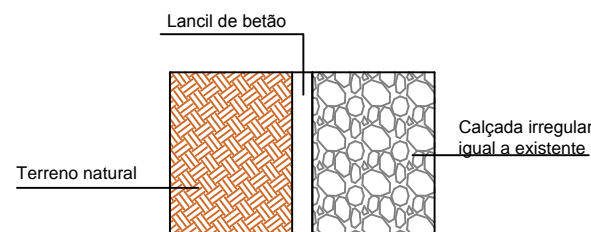
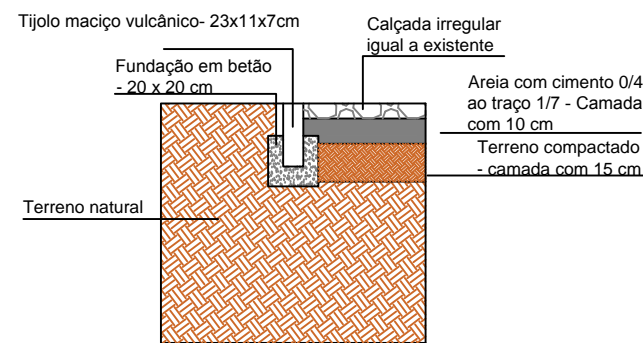
P3 - CALÇADA EM CUBOS DE GRANITO / LANCIL / LAJETAS DE BETÃO



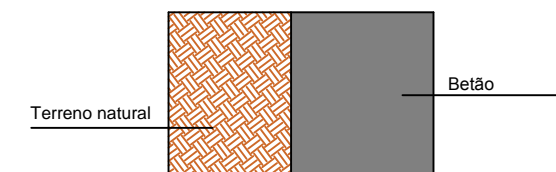
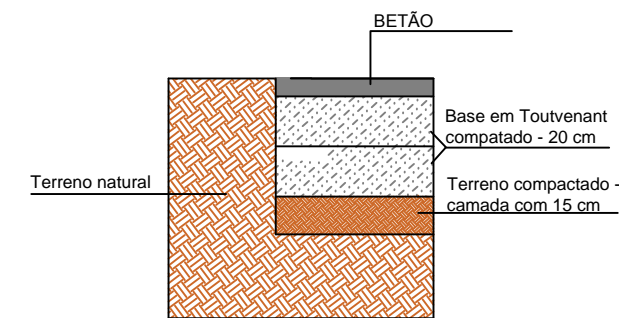
P4 - LAJETAS DE BETÃO / TERRENO NATURAL



P5 - TERRENO NATURAL / LANCIL / CALÇADA



P6 - TERRENO NATURAL / BETÃO



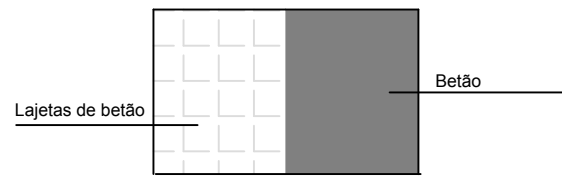
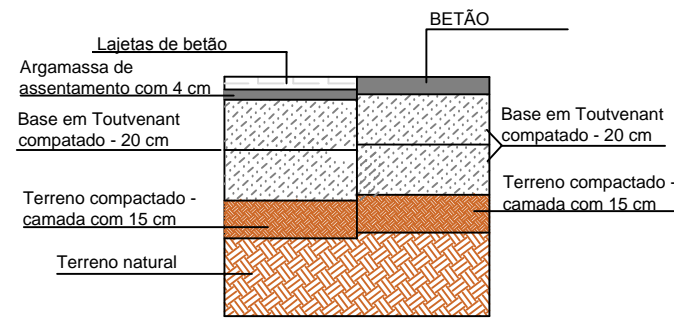
CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade

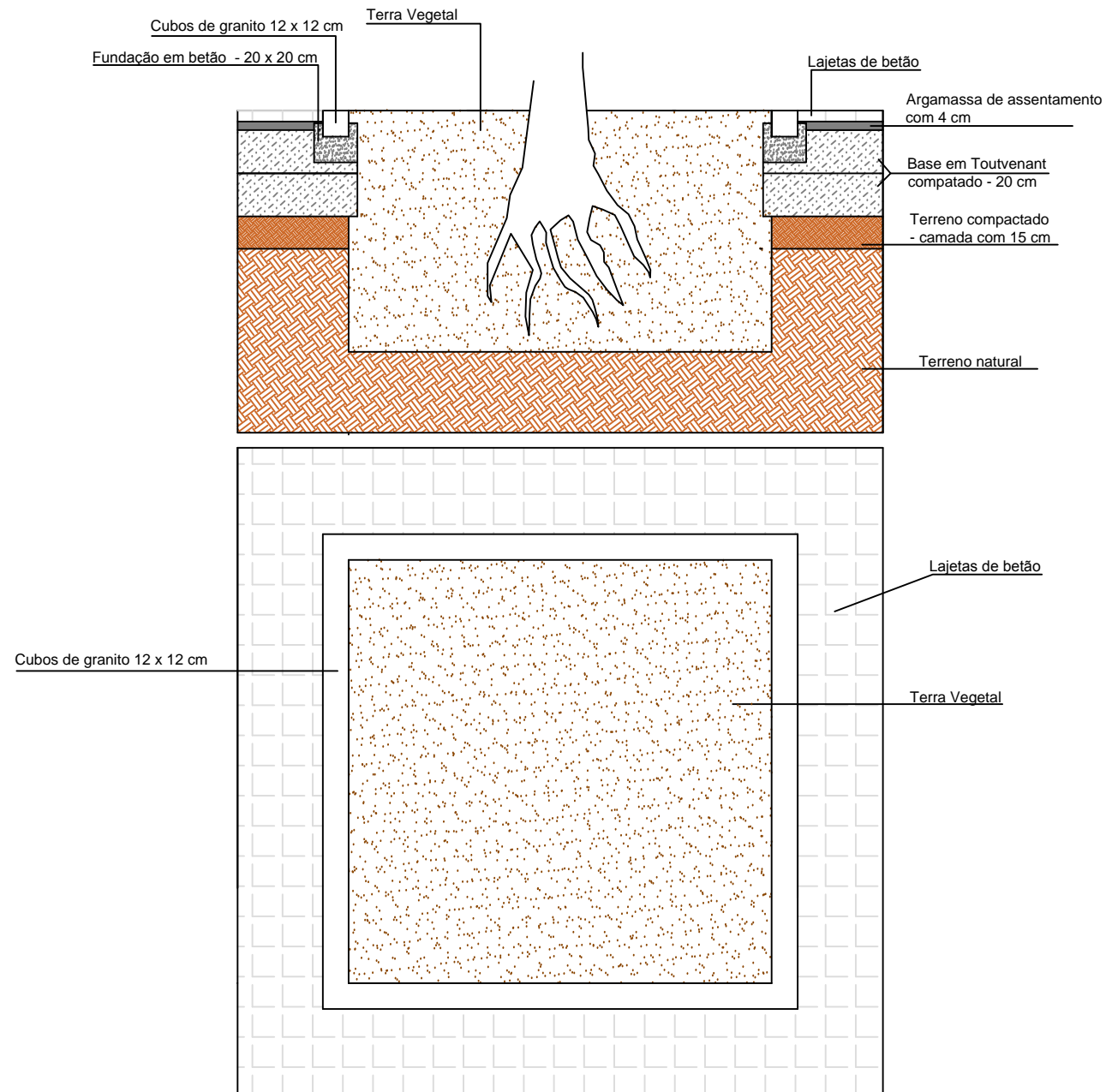


<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/30	<b>Des. n°</b> <b>7a</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos - Pormenores	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.º Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	

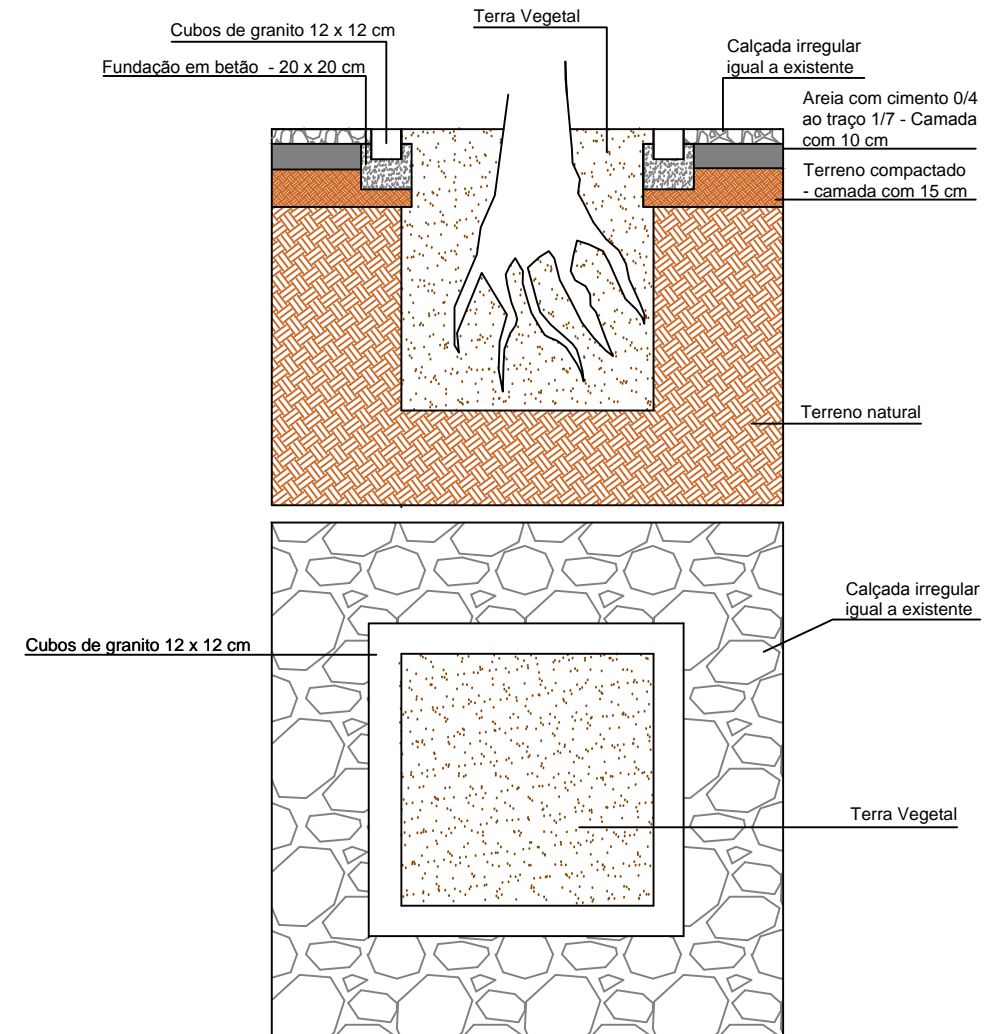
P7 - LAJETAS DE BETÃO / BETÃO





P8 - CLAJETAS EM BETÃO / LANCIL / CALDEIRA / LANCIL / LAJETAS EM BETÃO



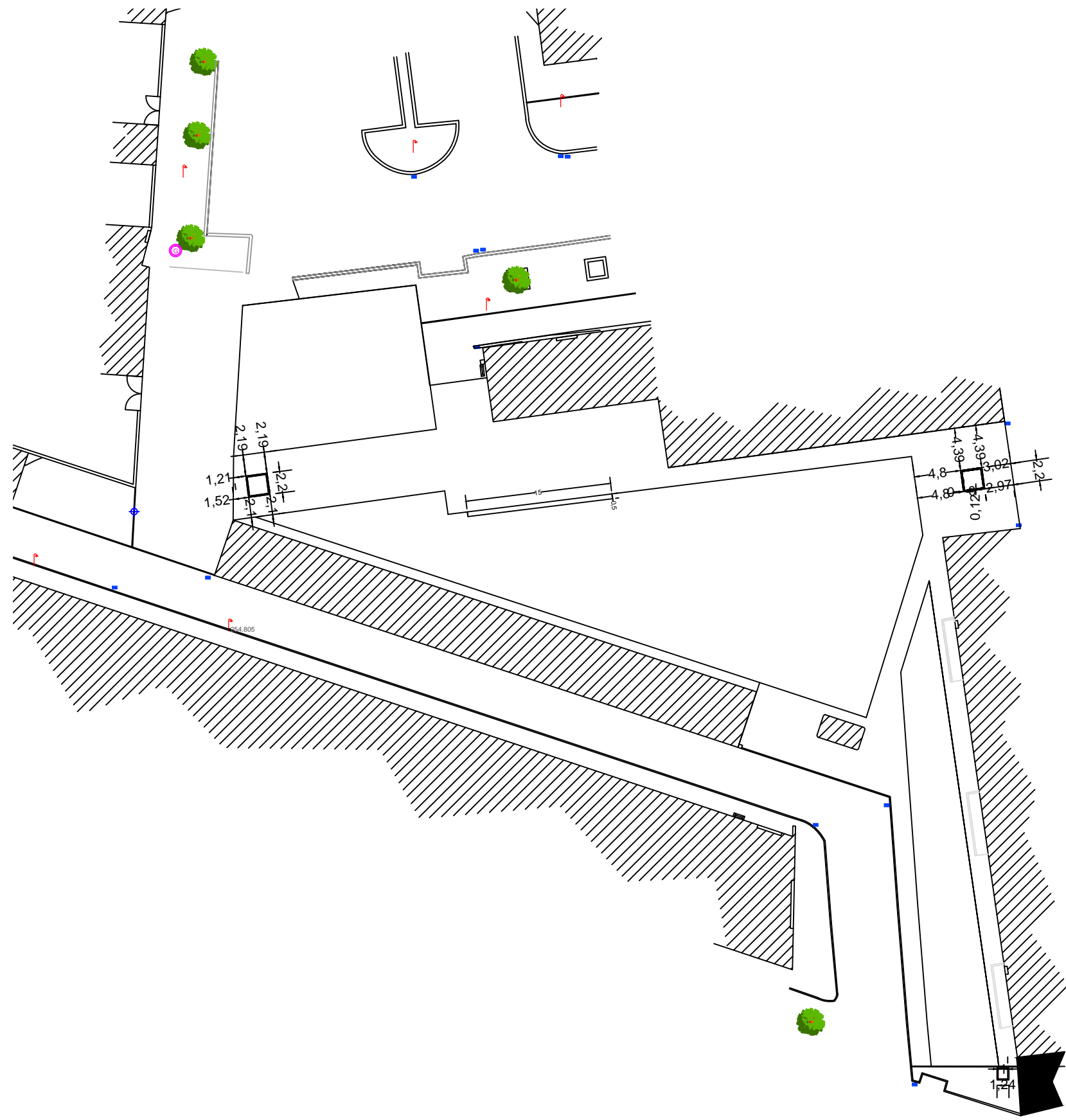
P9 - CALÇADA / LANCIL / CALDEIRA / LANCIL / CALÇADA



 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos - Pormenores	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.ª Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	

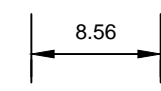






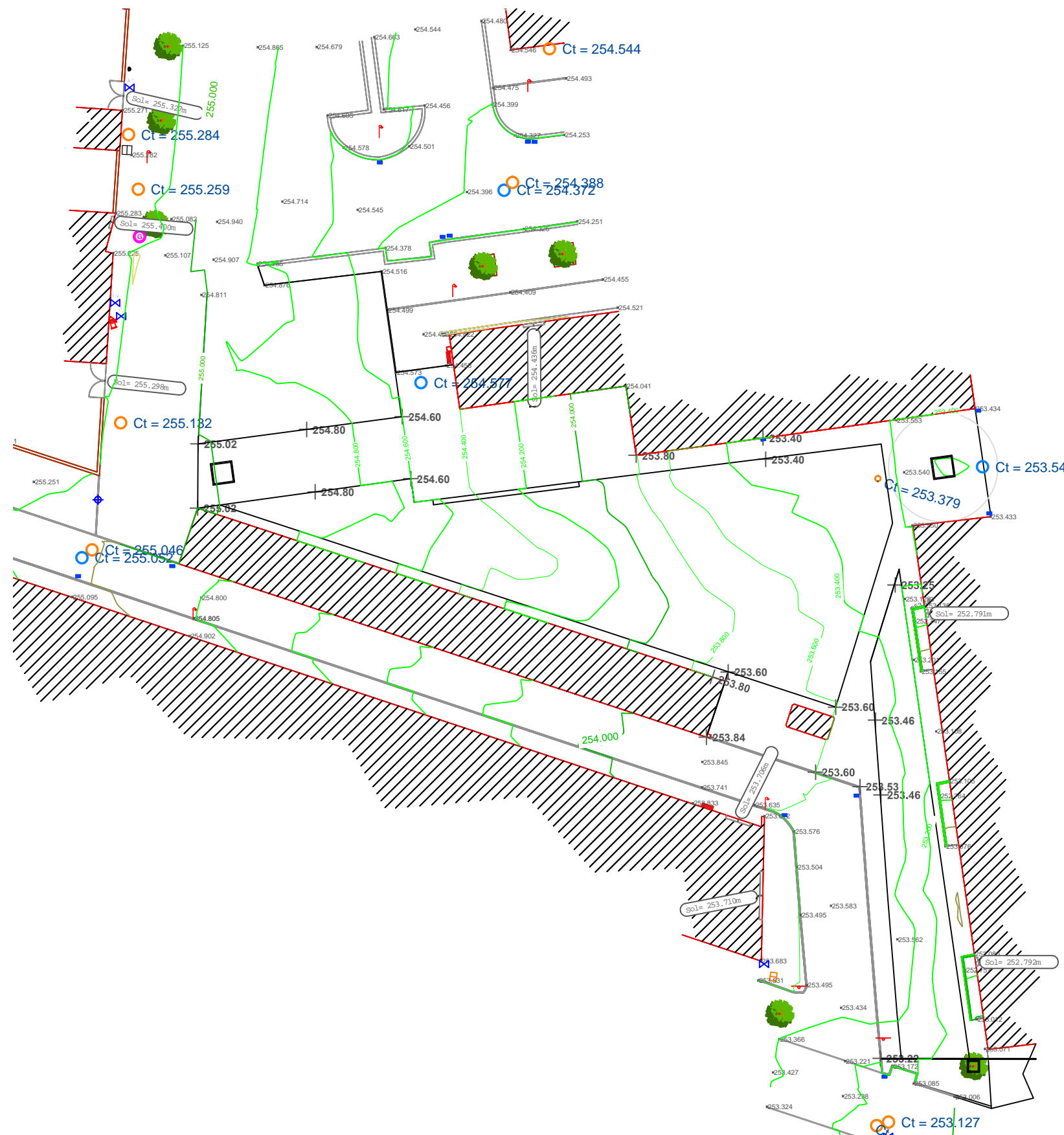


**LEGENDA**

**Implantação Planimétrica**




 8.56  
 Cotas planimétricas propostas para mobiliário urbano e caldeiras

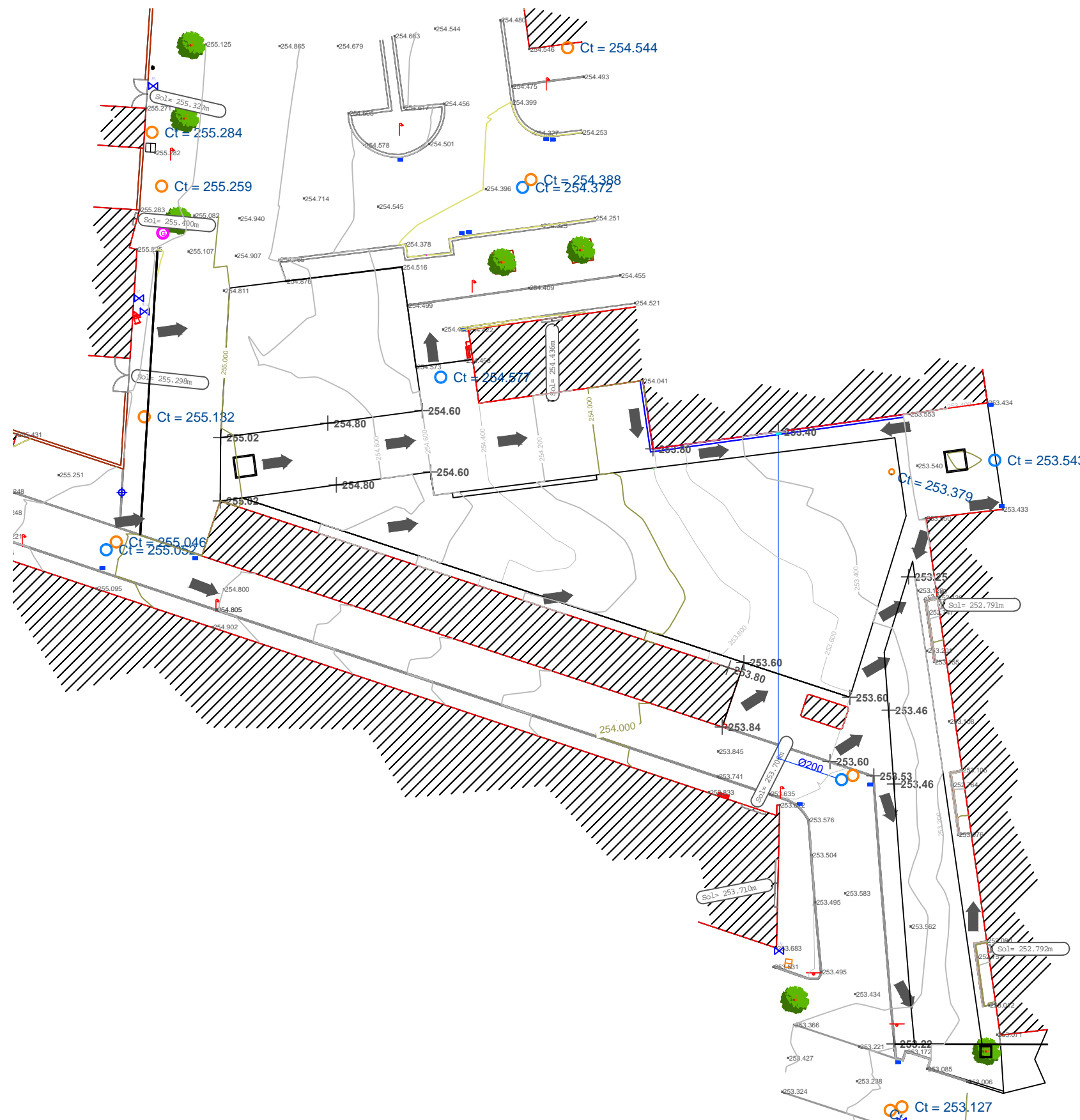
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> 8a
<b>Peça desenhada</b> Plano de Planimetria - Mobiliário Urbano e Caldeiras	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boeiro   Arq.º Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	







**LEGENDA**

- 253.845 Cotas altimétricas a manter
- +253.40 Cotas altimétricas propostas
- Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 1.00 em 1.00 metros
- Curvas de nível propostas com equidistância altimétrica de 0.20 em 0.20 metros

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <b>8b</b>
<b>Peça desenhada</b> Implantação Altimétrica	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.ª Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	

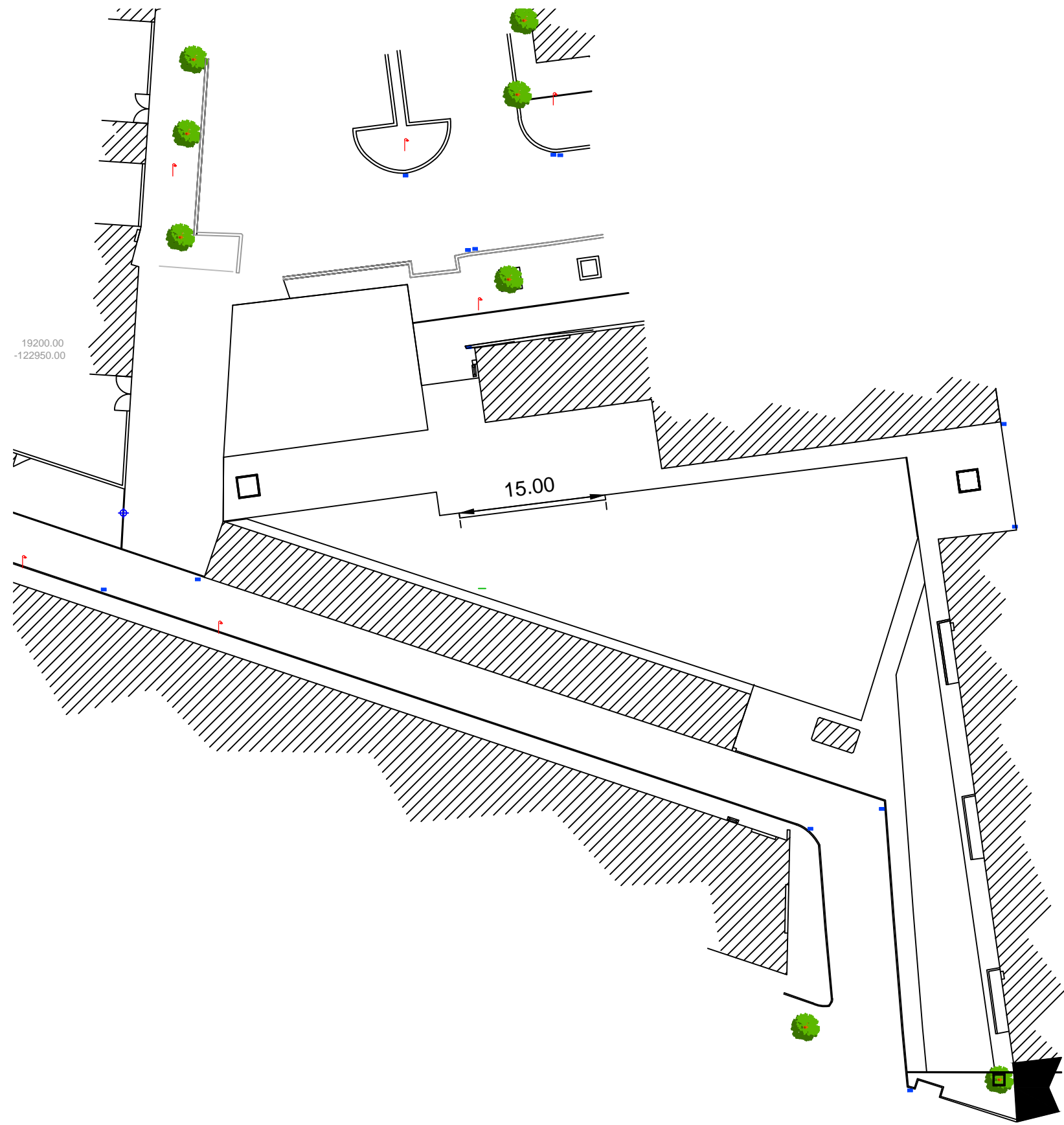


**LEGENDA**

-  Sentido de escorrência das água
-  Tubo de PVC de 200mm
-  Canaleta Meia-Calha de 300mm
-  Sumidouro

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <span style="font-size: 2em;">9</span>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Drenagem	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.ª Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	





LEGENDA



Banco em murete com com 15 m de comprimento, 0,50 cm de altura e 0,50 cm de largura rebocado e pintado a branco

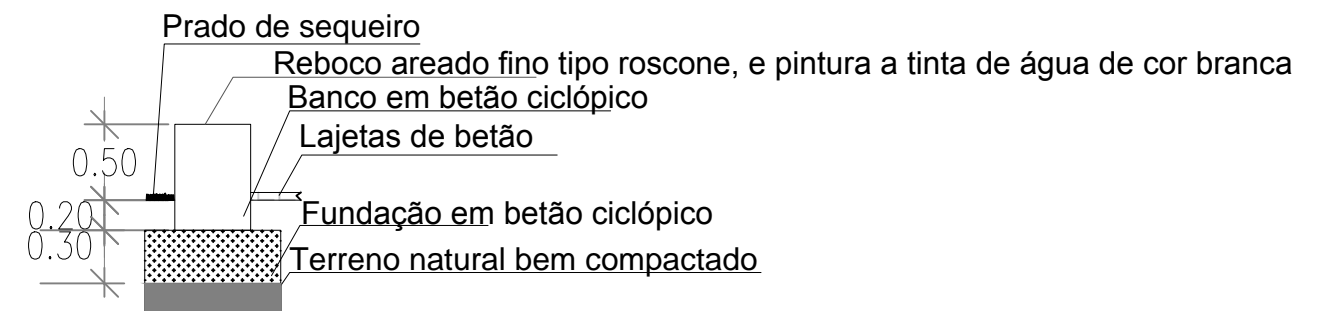
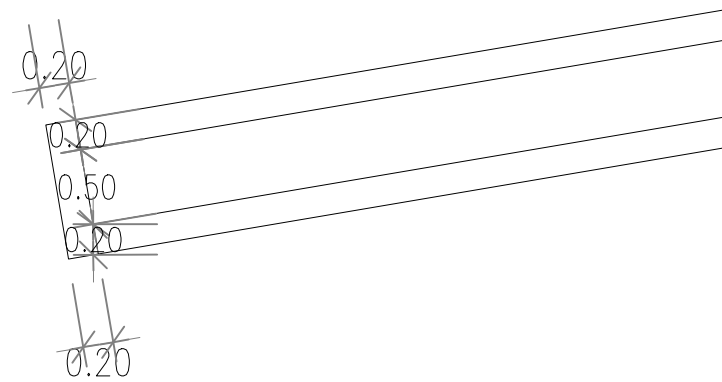
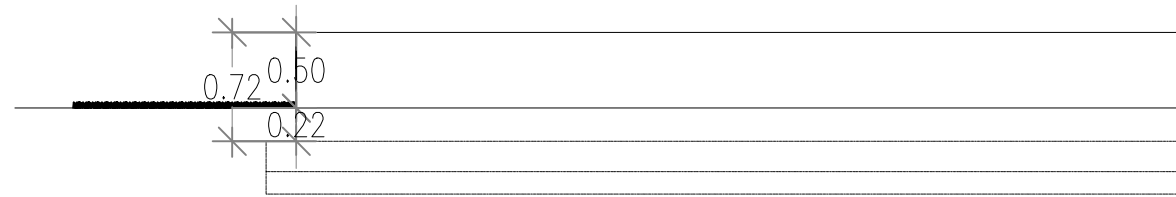
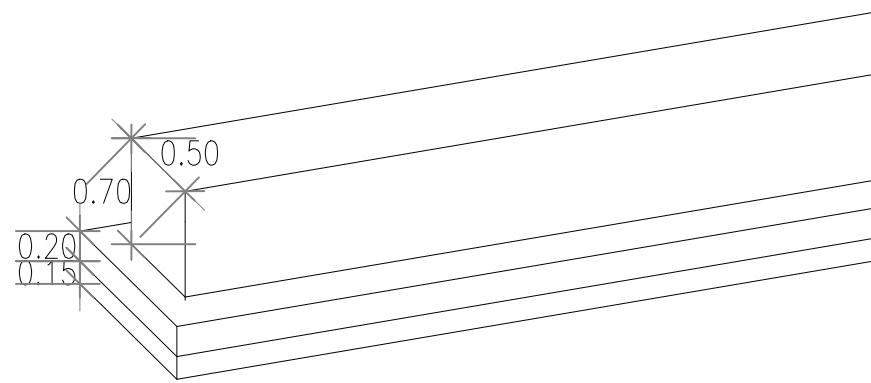




CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

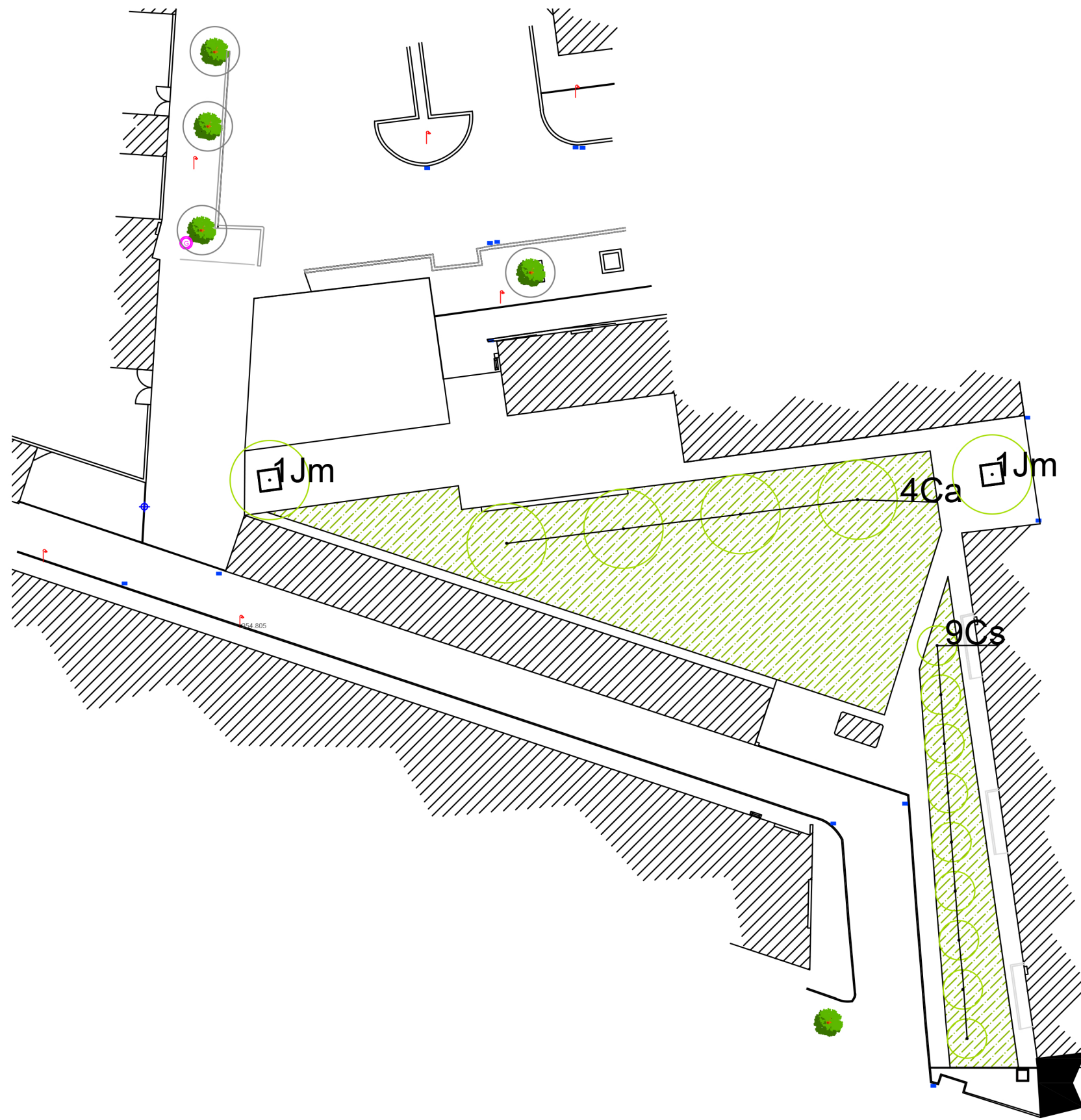
Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade



<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/500	<b>Des. n°</b> <b>10</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Mobiliário Urbano	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.º Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017	

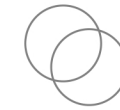


 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
	<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	
<b>Peça desenhada</b> Plano de Mobiliário Urbano - Pormenores	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.º Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017

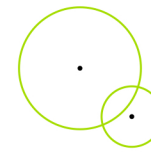


LEGENDA

Árvores

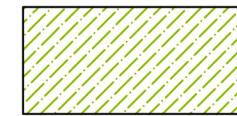


Existentes a manter



A plantar

Ca	Celtis australis	4
Cs	Cercis siliquastrum	9
Jm	Jacaranda mimosifolia	2



COBERTURA VEGETAL

Sementes de mistura para cobertura vegetal com Herbáceas e Arbustivas da A. Pereira Jordão



95% Mistura herbacea

- 30% Festuca arundinacea
- 25% Festuca ovina duriúscula
- 20% Lolium multiflorum
- 15% Lupinua luteus
- 5% Cynodon dactylon

5% Mistura arbustiva autóctone

- 1,5% Retama monosperma
- 1,5% Retama sphaerocarpa
- 0,5% Pistacea lentiscus
- 0,25% Lavandula lafolia
- 0,25% Thymus vulgaris
- 0,5% Cistus monspeliensis
- 0,5% Cistus albidus

Densidade de sementeira: 40 a 50g/m2

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		 <b>Des. n°</b> <b>11</b>
	<b>Projeto</b> Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	
<b>Peça desenhada</b> Plano de Plantações e Sementeiras	<b>Projeto</b> Arqº.Tiago Boieiro   Arqº.Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b> Pedro Guerreiro	<b>Data</b> Janeiro 2017





CÂMARA MUNICIPAL  
DE ÉVORA

## **Projeto Municipal**

### **“Requalificação de terreno baldio – Rua General Humberto Delgado”**

**CADERNO DE ENCARGO**

---

**ARQUITETURA PAISAGISTA**

**EQUIPA TÉCNICA**

**Equipa Técnica**

Maria José Pastorinho, Arq.ta Pais.

Tiago Boieiro, Arq.to Pais



## Índice

<b>1</b>	<b>CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>MEDIDAS CAUTELARES .....</b>	<b>4</b>
3.1	TERRA VEGETAL .....	4
3.2	LIMPEZA E DESMATAÇÃO .....	4
<b>4</b>	<b>MOVIMENTOS DE TERRAS .....</b>	<b>4</b>
4.1	NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS .....	4
4.2	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS .....	5
4.2.1	<i>Escavação</i> .....	5
4.2.2	<i>Aterro</i> .....	5
<b>5</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS .....</b>	<b>6</b>
5.1	NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS .....	6
5.1.1	<i>Areia para argamassas e betões</i> .....	6
5.1.2	<i>Cimento</i> .....	6
5.1.3	<i>Água</i> .....	7
5.1.4	<i>Betões</i> .....	8
5.1.5	<i>Brita para caixa de pavimentos</i> .....	9
5.1.6	<i>Blocos de betão</i> .....	9
5.1.7	<i>Materiais não especificados</i> .....	9
5.2	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS .....	10
5.2.1	<i>Implantação</i> .....	10
5.2.2	<i>Execução de caixa de pavimento</i> .....	10
5.2.3	<i>Execução de base de pavimento</i> .....	10
5.2.4	<i>Blocos de betão</i> .....	11
5.2.5	<i>Betão</i> .....	11
5.2.6	<i>Nivelamento de tampas de caixas de infra-estruturas</i> .....	11



## **1 CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS**

O presente Caderno de Encargos inclui os trabalhos de limpeza, modelação do terreno, todos os fornecimentos, pavimentos, plantações e sementeiras.

## **2 CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

Fazem parte integrante das presentes Condições Técnicas Especiais todos os fornecimentos, trabalhos e o seu modo de execução, descritos nas listas de preços e peças desenhadas, que o empreiteiro se obriga a cumprir na íntegra.

Os trabalhos que constituem a presente empreitada devem ser executados com toda a solidez e perfeição e de acordo com as melhores regras da arte de bem construir.

Os materiais a empregar na obra são de boa qualidade, devem satisfazer as condições exigidas para os fins em vista e não podem ser aplicados sem prévia aprovação da fiscalização.

O empreiteiro, quando autorizado pela fiscalização, poderá empregar materiais diferentes dos inicialmente previstos, se a solidez, estabilidade, duração, conservação e especto da obra não forem prejudicados e não houver aumento de preço da empreitada.

O empreiteiro obriga-se a apresentar previamente à aprovação da fiscalização amostras dos materiais a empregar acompanhadas dos certificados de origem, ou de análise ou ensaios feitos em laboratórios oficiais, sempre que a fiscalização julgue necessário, os quais depois de aprovados servirão de padrão.

Os materiais para os quais existam já disposições oficiais devem satisfazer, taxativamente, ao que nelas é fixado.

A fiscalização reserva-se o direito de, durante e após a execução dos trabalhos e sempre que o entender, levar a efeito ensaios de controlo para verificar se a construção está de acordo com o estipulado neste Caderno de Encargos, bem como de tomar novas amostras e mandar proceder às análises, ensaios e provas em laboratórios oficiais à sua escolha. Os encargos daí resultantes são por conta do empreiteiro. O disposto nesta condição não diminui a responsabilidade que cabe ao empreiteiro na execução da obra.

O adjudicatário deverá atender ao traçado das infra-estruturas existentes, bem como à profundidade de implantação das mesmas, lancis, pavimentos e paredes, sendo responsável





por todos os danos no decorrer dos trabalhos provocados pelo seu pessoal ao proprietário ou a terceiros, devendo mandar reparar com urgência e à sua custa os danos que porventura ocorrerem. A responsabilidade de acidentes de trabalho pertence exclusivamente ao adjudicatário.

Toda a responsabilidade da obra, no que se refere ao cumprimento das leis vigentes ou às determinações das autoridades públicas ou dos corpos administrativos e a que resultar da aplicação de multas, pertence exclusivamente ao empreiteiro. A implantação da obra será feita pelo adjudicatário e por sua conta, segundo os desenhos ou indicação no decorrer dos trabalhos. A fiscalização procederá à verificação dos trabalhos de implantação, materializada por mestras que devem ser conservadas até ao fim da obra, não podendo o adjudicatário eximir-se à reconstrução dos trabalhos mal executados, por ausência dessa verificação. Em todos os casos omissos ou duvidosos o empreiteiro deverá consultar a fiscalização.

O empreiteiro é obrigado a executar todas as alterações ao projeto que lhe forem determinadas pela fiscalização. Se dessas alterações resultar a inutilização de trabalhos já executados, será o empreiteiro indemnizado do valor desses trabalhos, deduzindo-se apenas a importância dos materiais de demolição que se possam aproveitar. O empreiteiro poderá por sua vez propor quaisquer alterações que julgue convenientes, mas que só podem ser executadas depois de aprovadas pela fiscalização.

Se no decorrer da empreitada, para realizar alterações ou complementos ao projeto, houver necessidade de executar trabalhos não previstos, para os quais não haja preços estabelecidos, são esses trabalhos pagos pelos preços a estabelecer de comum acordo pelas partes interessadas.

Os transportes de pessoal e materiais para o serviço da empreitada são feitos por conta do empreiteiro nas devidas condições de segurança e acondicionamento. As dificuldades de qualquer espécie que venham a surgir neste serviço nunca podem servir de pretexto ao empreiteiro para apresentar quaisquer reclamações sobre prazos ou custos da empreitada.

Constituem encargos do empreiteiro a instalação das canalizações para a condução da água para a obra, a sua ligação à conduta da rede de abastecimento público e ainda o pagamento da água em todos os trabalhos da empreitada e ele ligados.



O adjudicatário deverá remover do local da obra todos os entulhos, resíduos e outros materiais provenientes das obras de arranjo de exteriores. No final dos trabalhos o empreiteiro deverá deixar o local convenientemente limpo.

### **3 MEDIDAS CAUTELARES**

#### **3.1 TERRA VEGETAL**

A terra vegetal é retirada da superfície do terreno objeto de modelação, e deverá ser guardada em pargas de 1,5 m de altura, na proximidade da área de intervenção, ou em área específica para o efeito.

#### **3.2 LIMPEZA E DESMATAÇÃO**

Todos os lixos, entulhos, e raizame que se encontrem no local devem ser removidos antes de se iniciarem os trabalhos de terraplenagens, para fora da zona de obras, não podendo em caso algum ser usados como material de aterro.

### **4 MOVIMENTOS DE TERRAS**

Os trabalhos de movimentação de terras para a colocação do terreno às cotas do projeto devem ter em atenção a correta execução dos mesmos, de acordo com as cotas propostas, podendo os ajustes finais necessários ser feitos por meios mecânicos ou manuais.

Estes trabalhos podem ocorrer em terrenos desde terra vegetal a rocha muito dura.

#### **4.1 NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS**

Os produtos resultantes da escavação para colocar o terreno à cota desejada podem ser utilizados nas zonas de aterro, salvo se se tratar de entulhos, argilas impermeáveis, pedras ou restos de material vegetal.

Os materiais que constituem os aterros devem ser isentos de materiais orgânicos, vegetação ou outros materiais impróprios.



## **4.2 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

### **4.2.1 Escavação**

Todos os materiais que não possam ser incorporados nos aterros são transportados de imediato para depósitos licenciados por conta do empreiteiro. As zonas de escavação são escarificadas ou cavadas até 0,20 m de profundidade, antes de se proceder ao espalhamento de terra vegetal.

As escavações incluem igualmente as demolições de muros, construções existentes, fundações, árvores, etc., que eventualmente se encontrem no terreno.

A escavação deve ser levada abaixo das cotas indicadas nos desenhos em circunstâncias especiais, tais como a presença de rocha. O material removido deve ser substituído por materiais com características de base de granulometria extensa no caso das áreas pavimentadas ou por terra solta e limpa nas zonas verdes.

Os taludes resultantes devem apresentar um perfil em “S” alongado e as superfícies bem regularizadas.

As árvores pertencem ao dono da obra e não podem ser cortadas sem autorização expressa da fiscalização.

### **4.2.2 Aterro**

As áreas sujeitas a aterro são limpas de entulho e outros materiais impróprios, bem como de toda a vegetação existente, incluindo o desenraizamento, e escarificadas ou cavadas até 0,10 m de profundidade, antes de receberem os primeiros materiais de aterro. As terras cujo emprego seja permitido nos aterros, devem ser espalhados em camadas sucessivas, segundo as indicações da fiscalização, não devendo, porém, a altura da camada a compactar exceder, no geral, 0,20 m. Na colocação dos materiais de aterro em zonas verdes deve ser garantido o aumento gradual da qualidade dos solos a partir das camadas inferiores até à superfície, aplicando-se os melhores solos nas camadas superiores.

A camada superficial das áreas a plantar não deve ser excessivamente compactada.





Os taludes devem apresentar um aspeto regular, desempenado, com as inclinações indicadas no projeto e com o perfil em “pescoço de cavalo”.

## **5 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS**

### **5.1 NATUREZA E QUALIDADE DOS MATERIAIS**

#### **5.1.1 Areia para argamassas e betões**

A areia a empregar deverá ser rija, de preferência siliciosa ou quartzosa, de grão anguloso áspero ao tato, limpa ou lavada e ter a composição granulométrica mais apropriada à natureza do trabalho a efetuar. Deverá ser composta por grãos grossos de 5 a 2 mm, médios de 2 a 0,5 mm e finos abaixo de 0,5 mm quando se destinar ao betão armado, de modo a apresentar compacidade e densidades aparentes máximas.

A areia a empregar deverá ser isenta de substâncias suscetíveis de prejudicar a presa e o endurecimento das argamassas e dos betões ou de provocar a corrosão e a eflorescência das armaduras, nomeadamente argila, siltes, mica, conchas, partículas pouco resistentes, matérias solúveis e substâncias orgânicas, sendo expressamente proibido o emprego de areias do mar ou com salgadiço.

A areia será armazenada em lotes distintos, consoante a sua granulometria, para que não haja mistura possível entre os vários lotes.

A areia será de origem reconhecida e aprovada pela fiscalização.

Podem ser exigidos ensaios segundo as normas específicas, sobretudo quanto ao teor de sais e matérias estranhas. Será rejeitada toda a areia que não obedeça às especificações.

#### **5.1.2 Cimento**

Os cimentos a utilizar devem satisfazer ao determinado nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis e ao prescrito neste caderno de encargos, em particular a especificação - “Prescrições gerais dos materiais para o fabrico de betões e argamassas”, nomeadamente a especificação LNEC E 378-1993 - “Betões. Guia para a utilização de ligantes hidráulicos”.



Na generalidade, o cimento a empregar em toda a obra deverá ser do tipo “Portland normal” de preferência nacional, de fabrico recente e acondicionado de modo a estar protegido contra a humidade. Será rejeitado todo o cimento que se apresente endurecido, com grânulos, ou que se encontre mal acondicionado.

Os sacos devem apresentar-se fechados e sem sinais de violação. Quando o fornecimento for efetuado a granel, deverá ser feita prova do nome comercial do fabricante e da marca, com indicação da data de fabrico.

Os sacos de cimento são arrumados em sítio completamente seco adequado, ventilado e são colocados sobre um estrado de madeira de forma a ficar um espaço livre entre eles e o pavimento do armazém.

O cimento poderá ser armazenado em sítios devidamente impermeáveis, de modo a que seja evitada deterioração do material.

As características mínimas de resistência, qualidade e condições gerais de fornecimento devem satisfazer as prescrições do “Caderno de Encargos para Fornecimento e Receção do Cimento Portland Normal”, pelo Decreto N 49 870 e 41 127, “Caderno de Encargos para o fornecimento e Receção do cimento Pozolânico Normal”, decreto N 43 683, “ Caderno de Encargos para Fornecimento e Receção do cimento Portland de Ferro e do Cimento de Alto-Forno 60/80, Decreto N 49 371, e o “Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos”.

### 5.1.3 Água

A água de amassadura deverá obedecer ao disposto na norma portuguesa NP ENV 206 - “Betão - Comportamento, produção, colocação em obra e critérios de conformidade” e na especificação - “Prescrições Gerais dos Materiais para o fabrico de betões e argamassas” deste caderno de encargos, nomeadamente à especificação LNEC E 372-1993 - “Água de amassadura para betões”.

A água a empregar em alvenarias e regas de pavimentos será doce, limpa, isenta de ácidos, substâncias orgânicas ou deliquescentes, resíduos ou quaisquer outras impurezas, em especial cloretos, sulfatos e óleos.

A água que for utilizada no fabrico de argamassas e betões deverá satisfazer o prescrito no regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos aprovado pelo Decreto-lei n.º 404/71, de 23



Setembro, nomeadamente não deverá incluir substâncias em percentagem tal que possam, pelas suas características, prejudicar a presa normal e o endurecimento do cimento, ou alterar as qualidades das mesmas argamassas ou betões. Os sulfatos, sulfuretos, cloretos e álcalis devem existir na água em percentagem tal que no conjunto dos restantes componentes de argamassas e betões (aditivos e inertes) não ultrapassem os valores estabelecidos a propósito do seu fabrico.

Sempre que a água não provenha de canalizações de água potável, são colhidas amostras nos termos da NP 409 e feitos os ensaios julgados necessários pela determinação das suas características.

Os ensaios para determinação da qualidade das águas (NP 413, NP 421, NP 423) são realizados antes do início do fabrico das argamassa e betões, durante o seu fabrico e com a frequência que a fiscalização entender.

Constituirá encargo do empreiteiro a instalação das canalizações para a conduta de água para a obra e a sua ligação à conduta da rede de abastecimento existente e, neste caso, o pagamento da água consumida em todos os trabalhos da empreitada, ou a captações cuja execução também seja por conta do empreiteiro.

Os recipientes de armazenamento e transporte de água devem ser motivo de particular cuidado, com o fim de evitar que possam conter, como depósito ou sujidade, alguns dos produtos atrás referidos. A água a utilizar em molhagem, durante o período de cura dos betões, deverá satisfazer os requisitos atrás referidos.

#### 5.1.4 Betões

Os betões devem respeitar as condições estabelecidas na NP EN 206 -1 – "Betão Parte 1: Especificações, Desempenho, Produção e Conformidade".

As betonagens devem garantir uma textura de aparência cuidada.





#### 5.1.5 Brita para caixa de pavimentos

A brita deverá ser constituída por fragmentos rijos de arestas vivas, isentos de argila, matéria orgânica, ou quaisquer outras substâncias nocivas.

As pedras não devem apresentar forma lamelar nem indícios de alteração ou desagregação pela ação dos agentes atmosféricos.

A brita deverá obedecer ainda às seguintes especificações:

Granulometria:

PENEIRO ASTM % ACUMULADO DO MATERIAL QUE PASSA

3” 100%

2 ½” 90 – 100%

1 ½” 25-60%

¾” 0-10%

Percentagem máxima de desgaste na máquina de Los Angeles às 500 rotações – 50%.

#### 5.1.6 Blocos de betão

Devem ser isentos de fendas ou lesões, ter coloração uniforme cinzenta e aproximadamente 0,20 x 0,10 x 0,06 m.

#### 5.1.7 Materiais não especificados

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra devem satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostas por regulamento que lhe diz respeito ou terem características que satisfaçam as boas normas construtivas; podem ser submetidos a ensaios especiais para a sua verificação, tendo em atenção o local de emprego, fim a que se destinam e a natureza do trabalho que se lhes vai exigir, reservando-se a fiscalização o direito de indicar, para cada caso, as condições a que devem satisfazer.



## **5.2 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

### **5.2.1 Implantação**

A implantação dos pavimentos será feita com o auxílio de estacas cotadas que definam corretamente os contornos e as cotas do projeto. No caso de qualquer anomalia ou incorreção do projeto deverá o empreiteiro participar por escrito à fiscalização.

### **5.2.2 Execução de caixa de pavimento**

A terraplenagem para implantação de cotas de trabalho, para execução de caixa de pavimento, inclui a escavação do terreno com meios mecânicos, regularização e compactação da superfície, transporte da maquinaria, carregamento em camião, transporte dos produtos provenientes da escavação para depósito licenciado, de acordo com a legislação vigente em matéria.

Sempre que depois de estabelecido o leito do pavimento se observe que este não se apresenta convenientemente estabilizado devido à existência de manchas de maus solos que possam comprometer a conservação do pavimento, devem os mesmos ser removidos na extensão e profundidade necessárias, ser substituídos por solos com características de sub-bases, suficientemente compactados de molde a não permitirem o armazenamento de águas, de forma a ser dada continuidade à capacidade de suporte dos terrenos de fundação.

### **5.2.3 Execução de base de pavimento**

Utilizar-se-á no espalhamento do material uma motoniveladora ou outro equipamento similar de modo a que a superfície da camada se mantenha aproximadamente com a forma definitiva. O espalhamento será feito regularmente e de modo que toda a camada seja perfeitamente homogénea. Se durante o espalhamento se formarem rodeiras, vincos ou qualquer outro tipo de marca inconveniente, que não possa facilmente ser eliminada por cilindramento, proceder-se-á à escarificação e homogeneização da mistura e regularização da superfície.



Sempre que a dimensão da sub-base ou base exceder os 10 cm e não for superior a 20 cm, a compactação será feita por duas vezes, em camadas de espessura igual a metade da espessura final.

A compactação da superfície não deverá ser inferior a 95% do valor PROCTOR modificado em toda a área e espessura tratada.

A superfície da camada ficará lisa, uniforme, isenta de ondulações ou material solto e não apresentará, em qualquer ponto, diferenças superiores a 2,5 cm em relação aos perfis longitudinais e transversais estabelecidos.

#### 5.2.4 Blocos de betão

São assentes sobre almofada de areia com 0,04 m de espessura, sobre base em tout-venant com 0,12 m, respeitando-se as cotas altimétricas, bem como as inclinações de drenagem (mínimo 1% a 1,5%). Os remates com os pavimentos, circundantes devem ficar perfeitos e ao mesmo nível.

#### 5.2.5 Betão

Deve ser fabricado por meios mecânicos e a massa deve ser a mais homogénea possível, devendo a quantidade de água ser a estritamente necessária para se obter uma massa de trabalhabilidade adequada às características das peças a fazer.

#### 5.2.6 Nivelamento de tampas de caixas de infra-estruturas

Consiste no nivelamento de caixas de infra-estruturas, tais como: tampas de caixas de esgotos, águas, EDP e PT de modo a coincidirem com as cotas do pavimento em que se inserem. O remate com os pavimentos deve ficar perfeito e limpo.

Se necessário, proceder à protecção dos elementos perante o trânsito, chuvas, temperaturas baixas e elevadas.





## Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
	<b>CAPº I - DEMOLIÇÕES / MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
1.1	Levantamento de mosaicos/lajetas incluindo fundação, remoções e transporte a vazadouro autorizado com pagamento das respetivas taxas.	m2						88,00
			1	11,00	8,00		88,00	
1.2	Demolição de caldeira banco existente em alvenaria e betão, incluindo a respetiva fundação, remoções e transporte a vazadouro autorizado com pagamento das respetivas taxas.	gl	1				1,00	1,00
1.3	Limpeza do terreno / decapagem com 0,20m de espessura incluindo remoções e transporte a vazadouro autorizado com pagamento das respetivas taxas.	m2						2187,00
			1	30,00	8,00		240,00	
			1	20,00	15,00		300,00	
			1	21,00	6,00		126,00	
			1	23,00	17,00		391,00	
			1	27,00	25,00		675,00	
			1	15,00	7,00		105,00	
			1	35,00	10,00		350,00	
1.4	Escavação em terra dura e demolição de passeios junto dos prédios em betão, para abertura de caixas e fundações para pavimentos e outros elementos, incluindo remoções.	m3						284,63
	Caixa para calçadas		1	10,00	3,50	0,30	10,50	
	Caixa para lajetas		1	21,00	6,50	0,30	40,95	
			1	23,00	9,00	0,30	62,10	
			1	5,50	4,50	0,30	7,43	
			1	24,00	2,00	0,30	14,40	
			1	11,00	10,00	0,30	33,00	
			1	54,00	2,00	0,30	32,40	
			1	12,00	2,00	0,30	7,20	
			1	5,00	3,00	0,30	4,50	
			1	15,00	7,00	0,30	31,50	
			1	35,00	2,00	0,30	21,00	
	Caixa para pavimento em betão		1	55,00	1,00	0,30	16,50	
	Caboucos do muro		1	15,00	0,70	0,30	3,15	
1.5	Remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos excedentes das escavações conforme previsto no DL 46/2008 de 12 de Março (RCD – Resíduos de Construção e Demolição), incluindo pagamento das respetivas taxas e todos os trabalhos complementares.	m3						341,55
	Volume do artº 1.4		1	284,63			284,63	
	Somar 20% para empolamento		1	56,93			56,93	



**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

**DOMAS**

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**

**Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
<b>CAPº II - BETÕES</b>								
2.1	Betão ciclópico no enchimento de fundações do banco.	m3						3,15
			1	15,00	0,70	0,30	3,15	
2.2	Betão ciclópico em elevação no enchimento do banco incluindo respetiva cofragem.	m3						5,25
			1	15,00	0,50	0,70	5,25	
2.3	Salpisco, emboço e reboco areado tipo roscone, incluindo pintura a tinta de água.	m2						29,20
			2	15,00		0,70	21,00	
			1	15,00	0,50		7,50	
			2		0,50	0,70	0,70	
<b>CAPº III - DRENAGEM</b>								
3.1	Levantamento de cubos de granito, incluindo lancil de betão, remoção e posterior assentamento com nova almofada de assentamento de cimento e areia.	m2						2,50
			1	2,50	1,00		2,50	
3.2	Escavação em terra dura na abertura de vala para esgoto pluvial, incluindo remoções.	m3						30,24
			1	36,00	0,60	1,40	30,24	
3.3	Execução de almofada de 0,20m de pó-de-pedra sobre o fundo da vala devidamente regularizado, para assentamento da tubagem.	m3						4,32
			1	36,00	0,60	0,20	4,32	
3.4	Aterro da restante vala com terra da escavação isenta de pedras, detritos e matéria orgânica, incluindo fornecimento, colocação e compactação efectuada por camadas com a espessura máxima de 0,20m, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m3						25,92
			1	36,00	0,60	1,20	25,92	
3.5	Remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos excedentes das escavações conforme previsto no DL 46/2008 de 12 de Março (RCD – Resíduos de Construção e Demolição), incluindo pagamento das respectivas taxas e todos os trabalhos complementares.	m3						7,81
	Volume do artº 3.2		1	5,16			5,16	
	Volume da tubagem		1	1,35			1,35	
	Somar 20% para empolamento		1	1,30			1,30	
3.6	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada de PVC rígido PN4 tipo "SANIVIL" ou equivalente, devidamente acompanhada, incluindo ligação a caixa existente e a sumidouro.	ml						36,00
	De 200mm		1	36,00			36,00	


**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
3.7	Fornecimento e assentamento com argamassa de meias manilhas de betão de 300mm, incluindo todos os trabalhos inerentes.	ml						35,00
			1	35,00			35,00	
3.8	Execução de caixa para sumidouro sinfonada e montagem de grelha com aro em ferro fundido, tipo RI 284 N da classe C250 da "Norinco" ou equivalente de modo a estar de acordo com a NP EN 124, e todo o movimento de terras.	unid						1,00
			1				1,00	
	<b>CAPº IV - PAVIMENTOS</b>							
4.1	Execução de base em agregado britado de granulometria extensa com 0,20m de espessura após compactação.	m2						938,25
	Calçadas		1	10,00	3,50		35,00	
	Lajetas		1	21,00	6,50		136,50	
			1	23,00	9,00		207,00	
			1	5,50	4,50		24,75	
			1	24,00	2,00		48,00	
			1	11,00	10,00		110,00	
			1	54,00	2,00		108,00	
			1	12,00	2,00		24,00	
			1	5,00	3,00		15,00	
			1	15,00	7,00		105,00	
			1	35,00	2,00		70,00	
	Pavimento em betão		1	55,00	1,00		55,00	
4.2	Fornecimento e assentamento de calçada miuda de granito de 5/7 cm em passeios, incluindo almofada de assentamento e recobrimento com cimento e pó de pedra/areão 0/4 ao traço 1/7 a seco.							
4.2.1	Com pedra nova	m2	1	10,00	3,50		35,00	35,00
4.3	Fornecimento e assentamento de mosaicos tipo Macel Placa 40x40 picotada branco refº 307 ou equivalente, incluindo betonilha/argamassa de assentamento com 0,05m de espessura média.	m2						848,25
			1	21,00	6,50		136,50	
			1	23,00	9,00		207,00	
			1	5,50	4,50		24,75	
			1	24,00	2,00		48,00	
			1	11,00	10,00		110,00	
			1	54,00	2,00		108,00	
			1	12,00	2,00		24,00	
			1	5,00	3,00		15,00	
			1	15,00	7,00		105,00	
			1	35,00	2,00		70,00	




**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

DOMAS

**PREPARAÇÃO DE OBRA - MEDIÇÕES**
**Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado**

ARTICULADO			DIMENSÕES				QUANTIDADES	
Artº	Designação	Un	Qte	Comp	Largura	Altura	Unitária	Totais
4.4	Fornecimento e colocação de betão C20/25 com fibras de polipropileno, em passeio com 0,08m de espessura, incluindo cofragem lateral, com acabamento talochado e juntas transversais de //1,00m.	m2						55,00
			1	55,00	1,00		55,00	
4.8	Fornecimento e assentamento de tijolo maciço vulcanico à cor vermelha com 23x11x7 tipo Val da Gândara ou equivalente, (assente a 1 fiada ao cutelo) incluindo fundação em betão.	ml	1	12,00			12,00	12,00
4.9	Execução de caldeiras com 2,00x2,00m a uma fiada de cubos de granito de 12x12, assentes com argamassa, incluindo respetiva fundação conforme peça desenhada 7b.	unid	2				2,00	2,00
	DOMAS, 13 de Fevereiro de 2017							
	J. Maia							



CÂMARA MUNICIPAL  
DE ÉVORA

## **Projeto Municipal**

### **“Requalificação de terreno baldio - Rua General Humberto Delgado ”**

**MEMÓRIA DESCRITIVA**

---

**ARQUITETURA PAISAGISTA**

**EQUIPA TÉCNICA**

**Equipa Técnica**

Maria José Pastorinho, Arq.<sup>ta</sup> Pais.

Tiago Boieiro - Arq.<sup>to</sup> Pais.



## INDICE

1 - ENQUADRAMENTO GERAL.....	3
2 - ENQUADRAMENTO ESPECIFICO.....	4
3 - OPÇÕES TÉCNICAS E MATERIAIS .....	5
3.1 - Consolidação de elementos construídos a manter/reparar .....	5
3.2 - Pavimentos e lancis e caldeiras.....	5
3.3 - Mobiliário Urbano .....	6
3.4 - Drenagem.....	6
4 - PEÇAS DESENHADAS .....	7





## **1 - ENQUADRAMENTO GERAL**

A presente memória descritiva diz respeito à requalificação de um terreno baldio localizado no Bairro General Humberto Delgado.

A área de intervenção em causa localiza-se entre os prédios da Rua General Humberto Delgado, Francisco Alberto Cutileiro e Amadeu de Sousa Cardoso, numa área de aproximadamente 2.400,00 m<sup>2</sup>.

Morfologicamente a área de intervenção apresenta um relevo quase nulo com cotas altimétricas que variam entre os 253,00 m e os 255,00 m.

É desde há muito uma reivindicação dos moradores a requalificação daquela zona, de forma a dotar o espaço de alguma utilidade para além de o tornar mais limpo e aprazível como área de descanso e lazer.



## **2 - ENQUADRAMENTO ESPECIFICO**

A solução passará pela criação de um espaço dedicado ao descanso e ao lazer.

Os caminhos serão desenhados com base nas preexistências do terreno, pavimentados com lajetas de betão iguais às existentes nos passeios.

Em termos de mobiliário urbano, cuja instalação visa acrescentar maior conforto na utilização do espaço será construído um banco em alvenaria com 15 m de comprimento,

No que se refere à vegetação, prevê-se a manutenção de alguns exemplares existentes, pretendendo-se a criação de uma zona de circulação fresca, através da densificação arbórea para ensombramento, não obstante serem previstos espaços abertos para criar contraste, luminosidade e abertura visual. O restante espaço será constituído por prado de sequeiro, florido, de forma a manter interesse visual durante todo o ano e assegurar o cobrimento vegetal do solo.

.



### 3 - OPÇÕES TÉCNICAS E MATERIAIS

A escolha dos materiais e as soluções técnicas propostas, tiveram como condicionantes a intervenção proposta, as características do local e o controlo de custos.

Os materiais devem adequar-se às intenções, funções e usos propostos, nomeadamente a durabilidade e a facilidade de manutenção do espaço.

Esta situação exigiu o controlo das soluções técnicas e materiais, refletindo-se num conjunto de pormenores construtivos e desenhos gerais elaborados de modo a permitir a boa execução do espaço proposto a nível estrutural e de acabamentos.

O resultado final da proposta viverá do sucesso destas opções e da sua adequada execução.

#### 3.1 - Consolidação de elementos construídos a manter/reparar

Os elementos construídos a manter e a reparar estão devidamente assinalados na Planta de trabalhos. O trabalho de consolidação de elementos existentes a reparar, deverá começar com o levantamento da necessidade de restauro, procedendo-se ao registo da tipologia e pormenores dos elementos construídos existentes, através de fotografias e do desenho pormenorizado, para que desta forma, se desenvolva a configuração a mais aproximada possível do original desses elementos.

#### 3.2 - Pavimentos e lancis e caldeiras

Os pavimentos dividem-se em diferentes categorias:

- Pavimento em betão. A camada de desgaste deste pavimento terá um tapete betão simples de 8 cm, assente sobre duas camadas de tout-venant com 0,20 m cada e terreno bem compactado, conforme desenho de pormenor.
- Pavimento em calçada irregular de granito em passeios e zona de acesso à área de intervenção. Nestes casos a calçada será assente sobre areia com cimento 0/4 ao traço 1/7 com 10 cm de espessura e terreno bem compactado e regularizado, conforme desenho de pormenor.





- Pavimento em lajetas de betão nos caminhos e em torno dos prédios. As lajetas serão assentes sobre argamassa de assentamento com 0,04 m, assente sobre duas camadas de tout-venant com 0,20 m cada e terreno bem compactado, conforme desenho de pormenor.

#### Caldeiras

- Lancil em cubos de granito com 12 x 12 cm assente sobre fundação contínua de betão com 20 x 20 cm. O lancil deverá ficar de nível com os pavimentos que remata, conforme desenho de pormenor.

### **3.3 - Mobiliário Urbano**

O mobiliário urbano proposto consiste num banco de betão “in situ” com 15 m de comprimento

### **3.4 - Drenagem**

A drenagem será efetuada através do desnível do terreno, canaleta meia-calha de 300 mm e tubo de PVC de 200mm, conforme planta de drenagem.



## **4 - PEÇAS DESENHADAS**

### **1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (1/500)**

Esta peça apresenta a localização da área de intervenção e a sua integração na envolvente urbana sobre fotografia aérea.

### **2 – PLANO GERAL (1/500)**

Esta planta apresenta o plano geral da proposta de arquitetura paisagista, para a área de intervenção. Nesta está definido a proposta formal, material vegetal existente e proposto, árvores e sementeiras, elementos construídos existentes e propostos, mobiliário urbano, pavimentos e lancis.

### **3 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (1/500)**

Esta planta, contem o levantamento topográfico para a área de intervenção, efetuado para o desenvolvimento do projeto de arquitetura paisagista.

### **4 – PLANO DE TRABALHOS PREPARATÓRIOS (1/500)**

Esta planta apresenta a implantação da estrutura física e vegetal do espaço na situação actual e a futura implantação da proposta de intervenção. Faz-se a distinção através da cor entre elementos a demolir ou a remover (amarelo), elementos existentes a manter (preto), elementos propostos (vermelho). Esta Planta serve de base para avaliar os trabalhos a efetuar. Indica ainda a localização do estaleiro a implantar durante o decorrer da obra.

### **5 – PLANO DE MODELAÇÃO DO TERRENO - CURVAS DE NÍVEL (1/500)**

Esta planta contém as curvas de nível existentes e as curvas de nível propostas.

### **6 – PLANO DE PERFIS DE MODELAÇÃO DO TERRENO (1/100 E 1/500)**

Este desenho contém os cortes com perfis do terreno existente e proposto, fazendo a distinção entre áreas de escavação e áreas de aterro. Apresenta também um quadro com o cálculo de movimento de terras.

### **7 – PLANO DE PAVIMENTOS (1/500) E (1/30)**

Esta planta apresenta os diferentes pavimentos propostos com pormenores.

### **8 – PLANO DE PLANIMETRIA E ALTIMETRIA (1/500)**

Este desenho contém as cotas planimétricas e altimétricas propostas.



**CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA**

**9 – PLANO DE DRENAGEM (1/500)**

Este desenho contém a solução para drenagem proposta.

**10 – PLANO DE MOBILIÁRIO URBANO (1/500 E 1/50)**

Este desenho contém a marcação do banco proposto com respetivo pormenor..



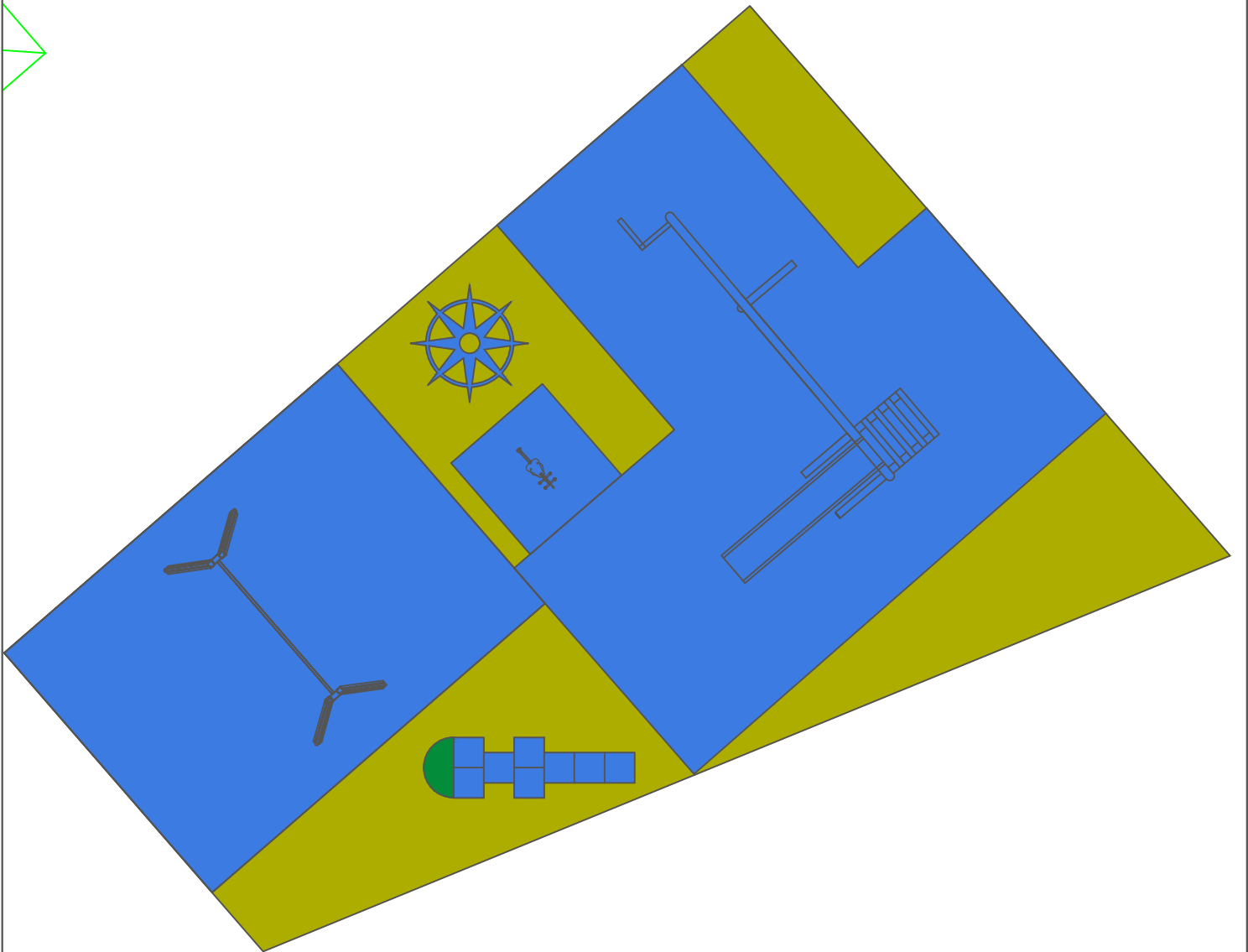
# **ANEXO VII**

**PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS DE JOGO E RECREIO -  
UNIÃO DE FREGUESIAS DA MALAGUEIRA E HORTA DAS FIGUEIRAS**

01 - Plano Geral

02 - Plano de Pavimentos e Planimetria

PEÇAS ESCRITAS - Caderno de encargos, Medições e Orçamento



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**

Parque Infantil - António Sérgio

**Especialidade**

Arquitectura Paisagista

**Escala**

1/100

**Des. n.º**

**Peça desenhada**

Plano Geral

**Projeto**

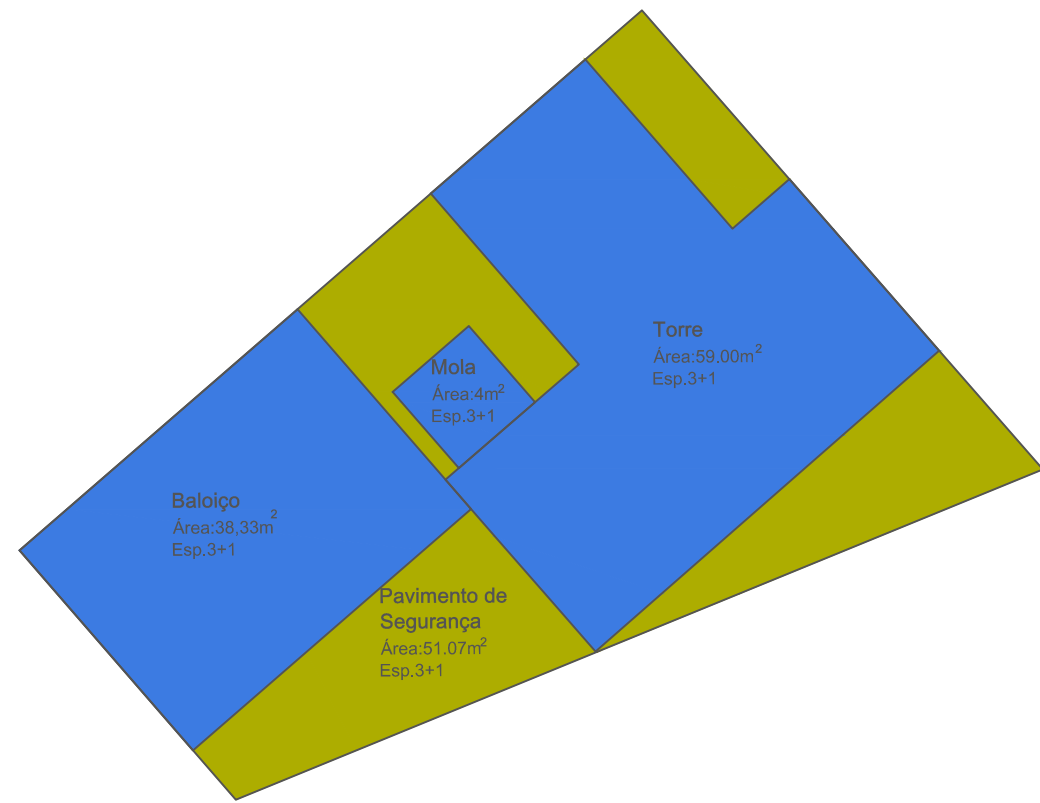
Arq.º Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data**

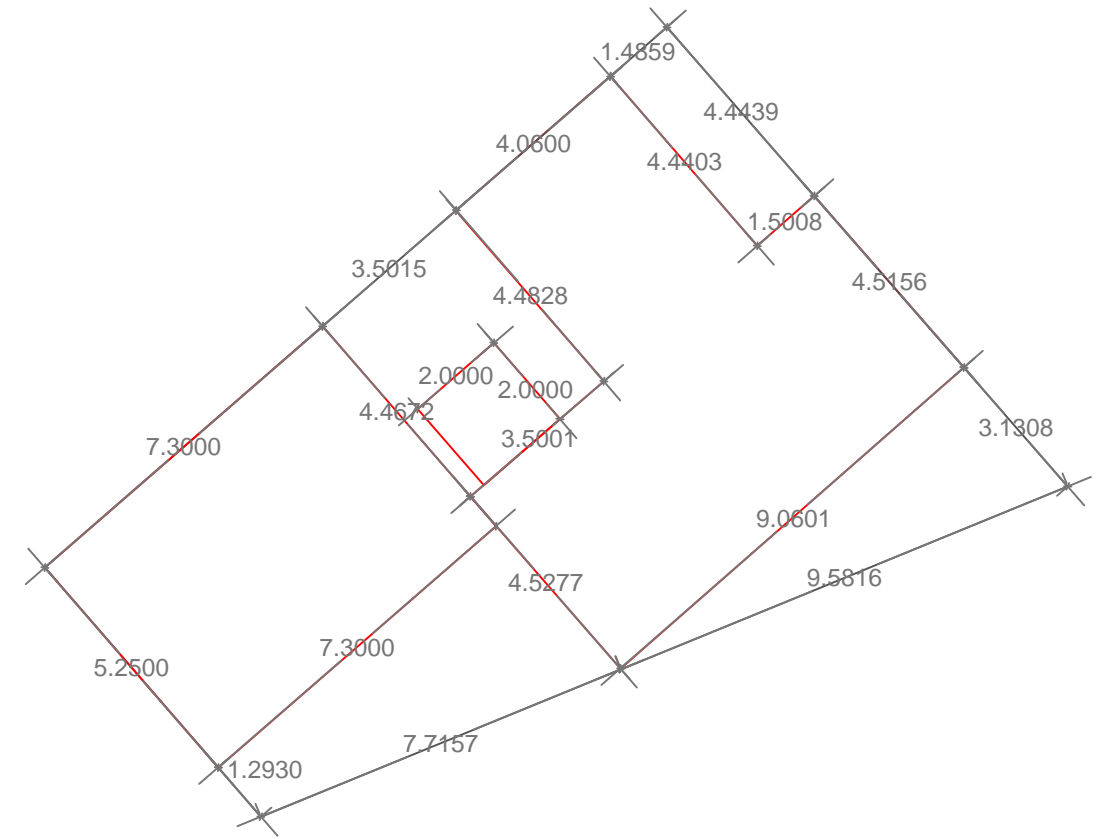
Janeiro 2017

**1**



**Legenda**

- Área a nivelar - **Earth yellow**
- Área de segurança dos equipamentos - **Rainbow Blue**

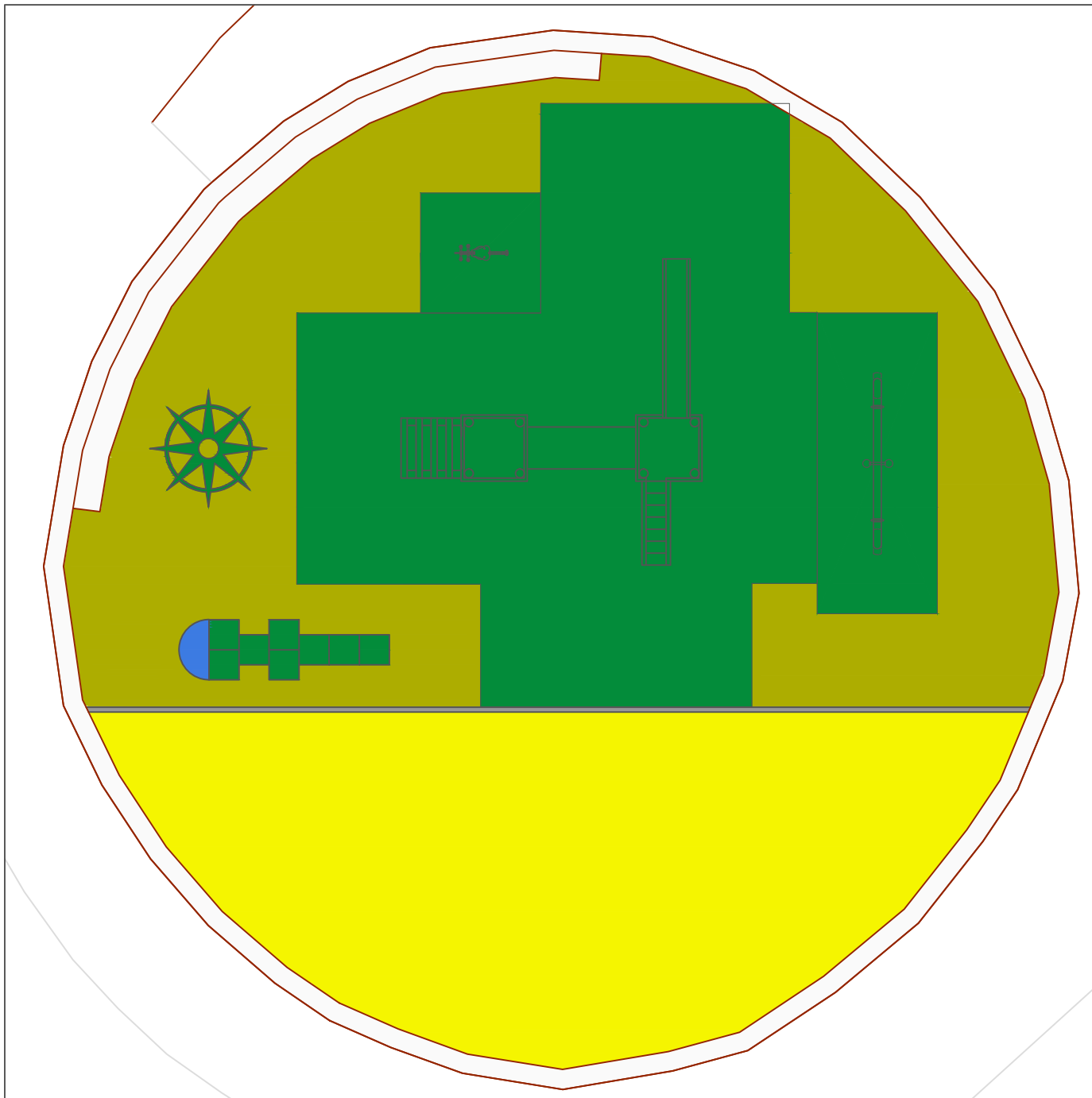


**Legenda**

- 0.0841 Cotas planimétricas propostas

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>	
<b>Projeto</b> Parque Infantil - António Sérgio	<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1/150
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos e Planimetria	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>
		<b>Data</b> Janeiro 2017
		2





CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**

Parque Infantil - Bairro Cruz da Picada

**Especialidade**

Arquitectura Paisagista

**Escala**

1/100

**Des. n.º**

**Peça desenhada**

Plano Geral

**Projeto**

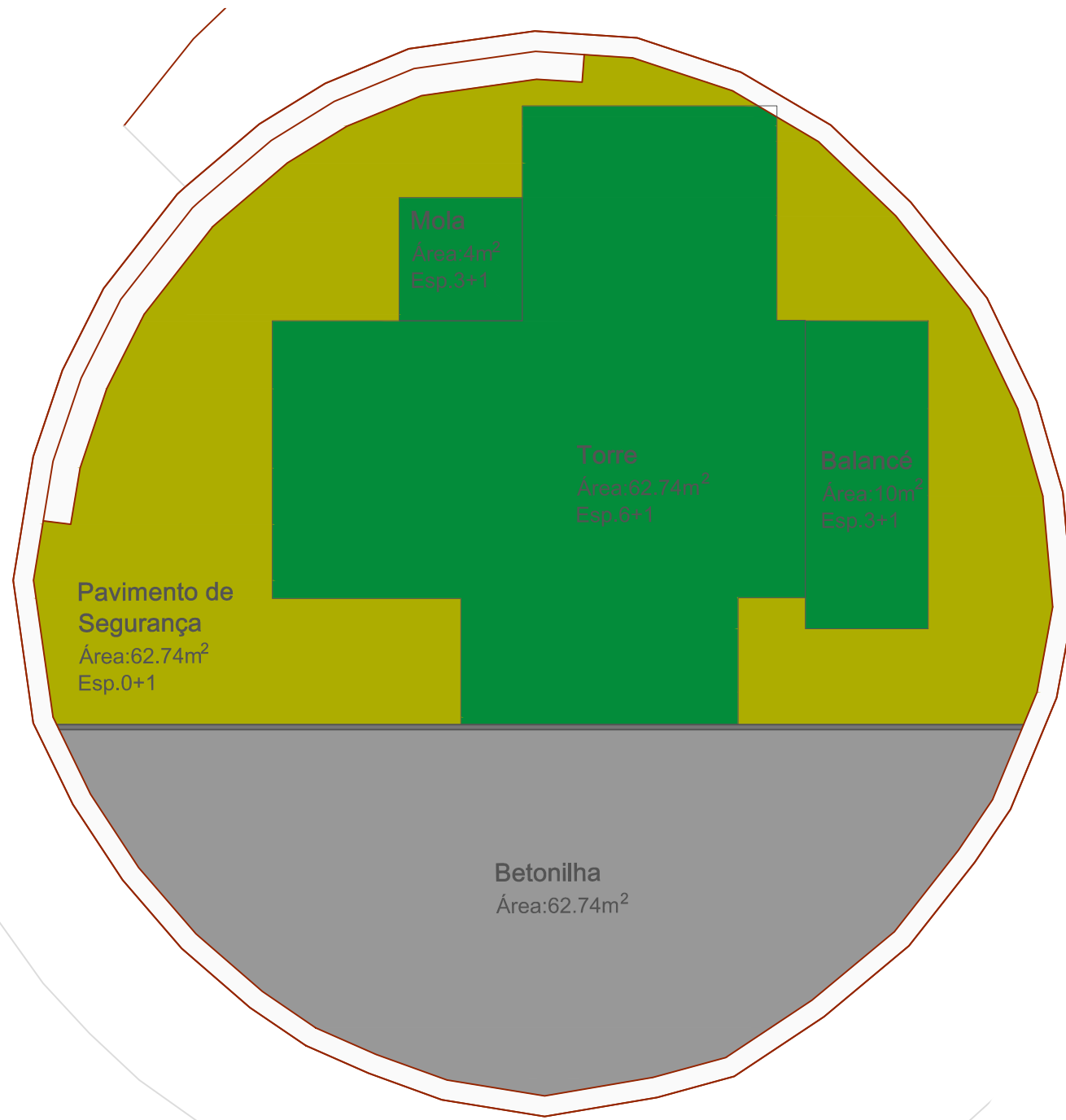
Arq.º Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data**

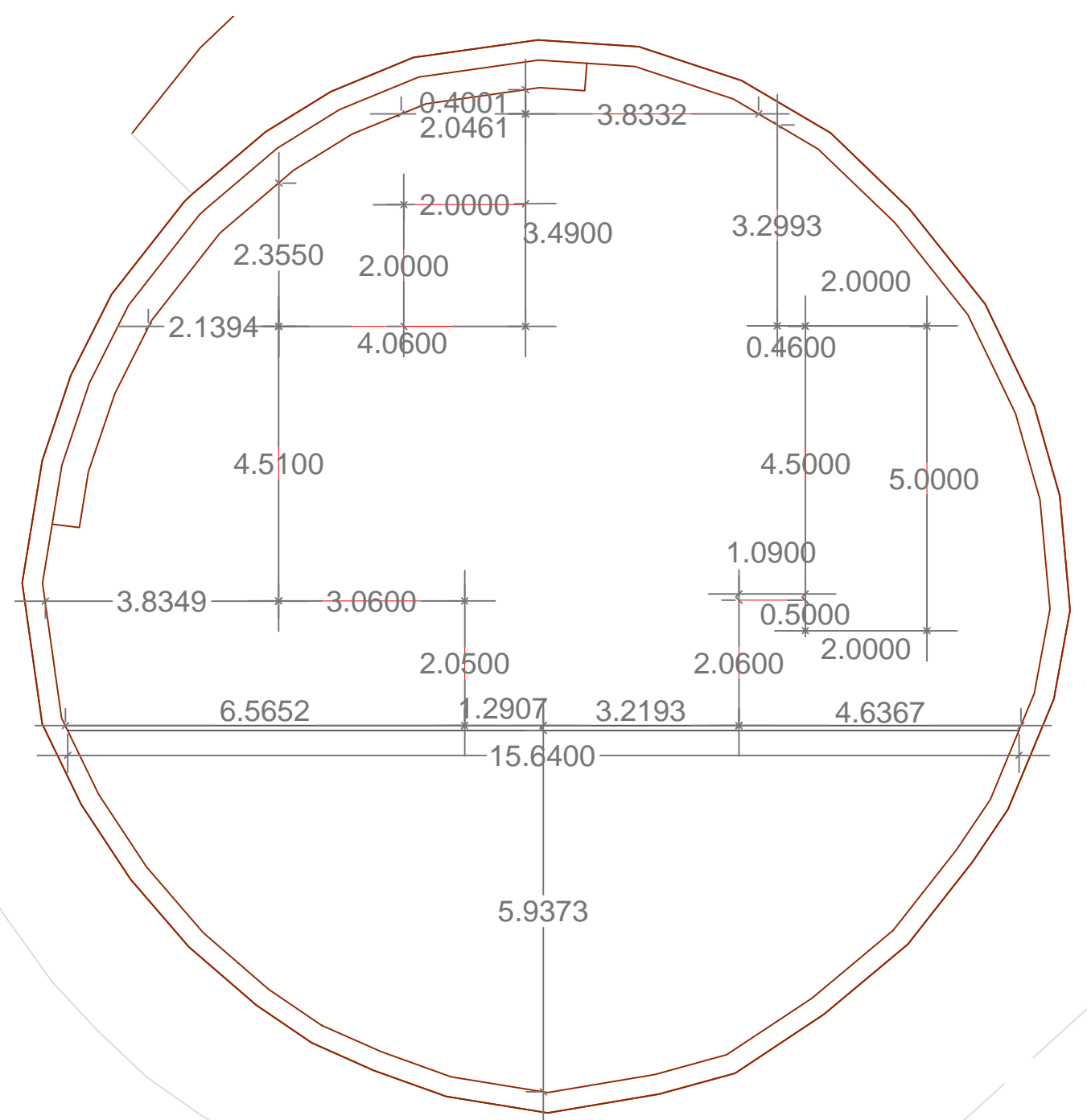
Janeiro 2017

**1**





**Legenda**

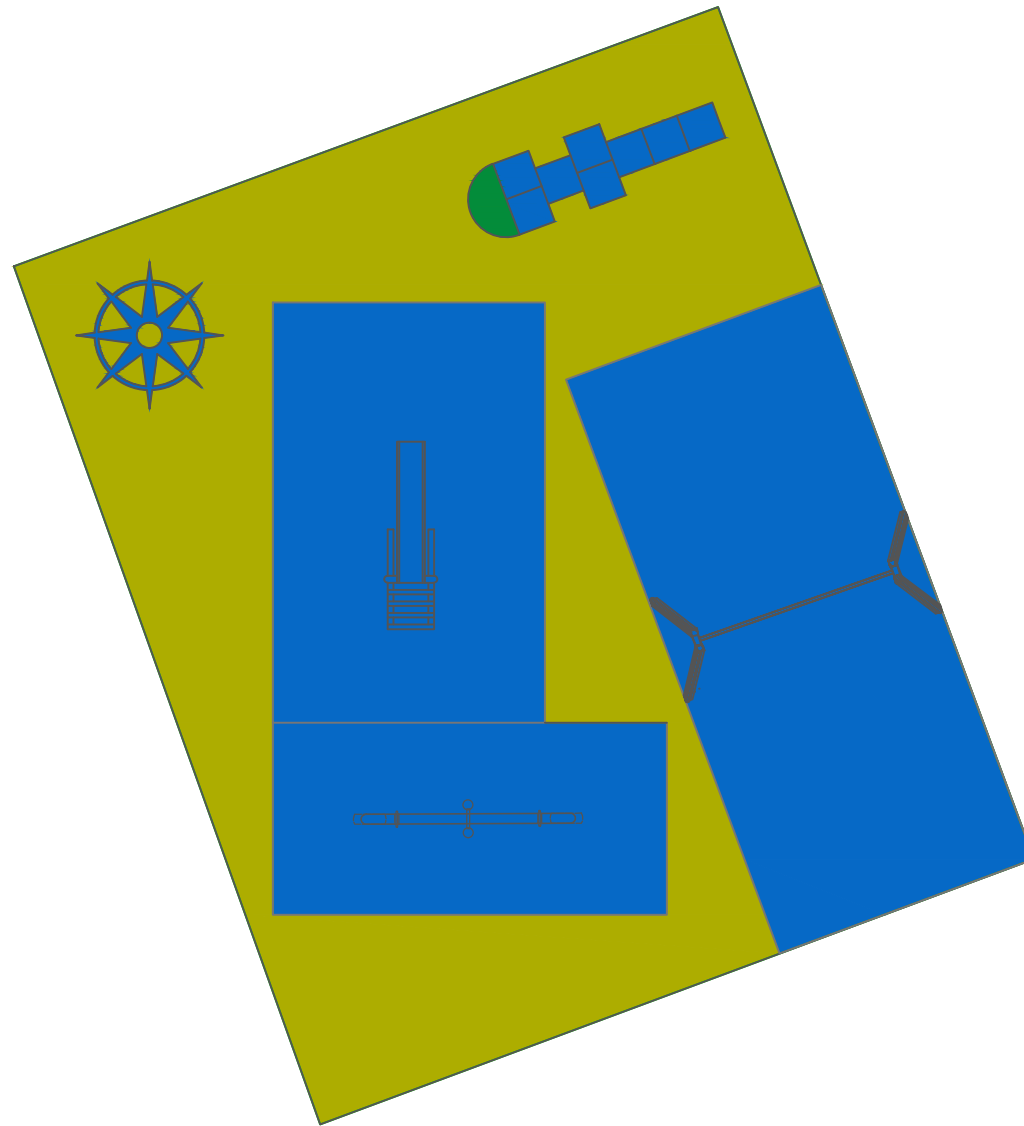
- Área a nivelar - **Earth yellow**
- Área de segurança dos equipamentos - **Patina green**





**Legenda**

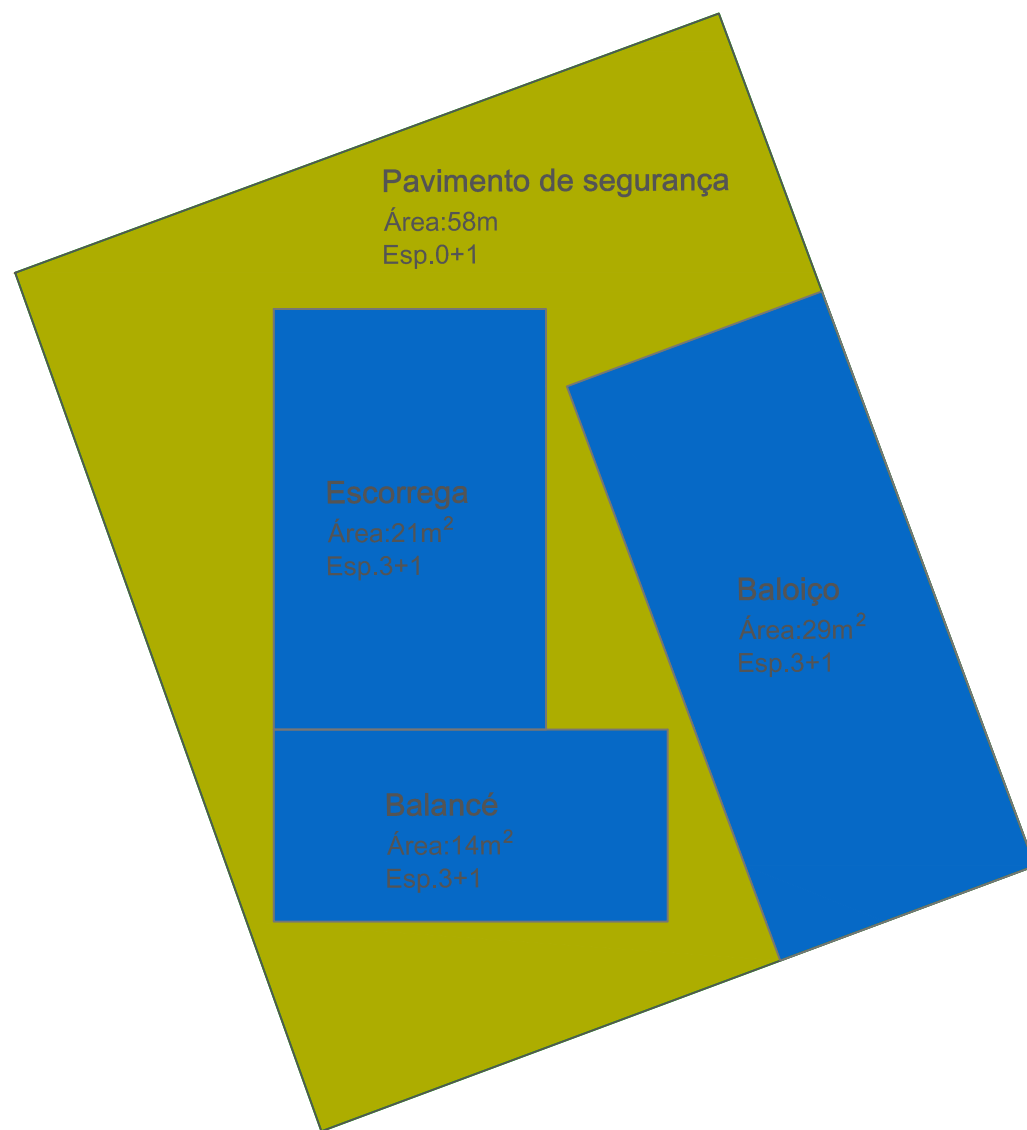
- 0.0841 Cotas planimétricas propostas

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Parque Infantil - Bairro Cruz da Picada		<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1/100	<b>Des. n°</b>  <b>2</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos e Planimetria	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Janeiro 2017	



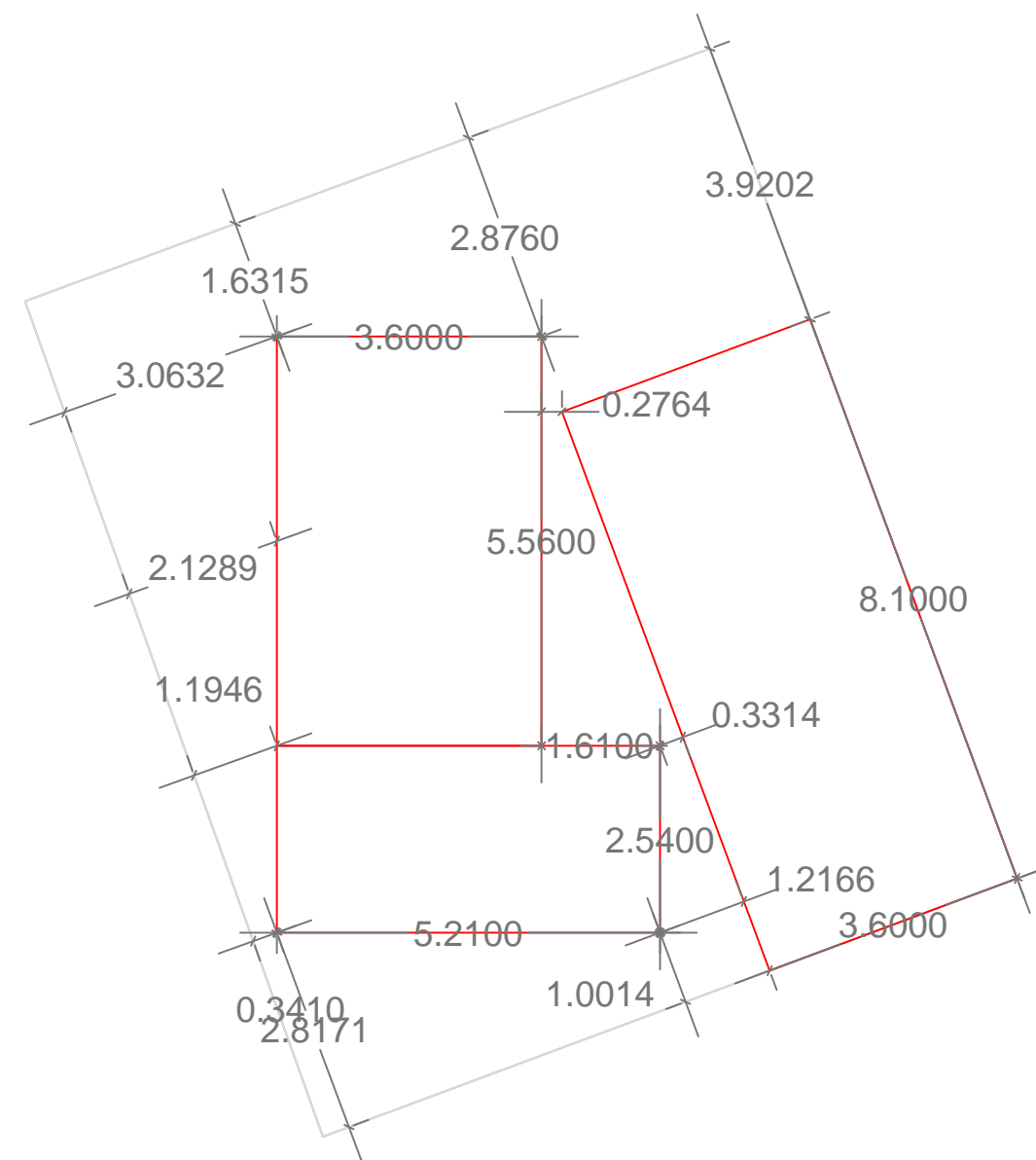
 <p>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>		
<p><b>Projeto</b> Parque Infantil - Bairro de Almeirim</p>	<p><b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista</p>	<p><b>Escala</b> 1/100</p>	<p><b>Des. n°</b> 1</p>
<p><b>Peça desenhada</b> Plano de Plano Geral</p>	<p><b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro</p>	<p><b>Topografia</b></p>	<p><b>Data</b> Janeiro 2017</p>







**Legenda**

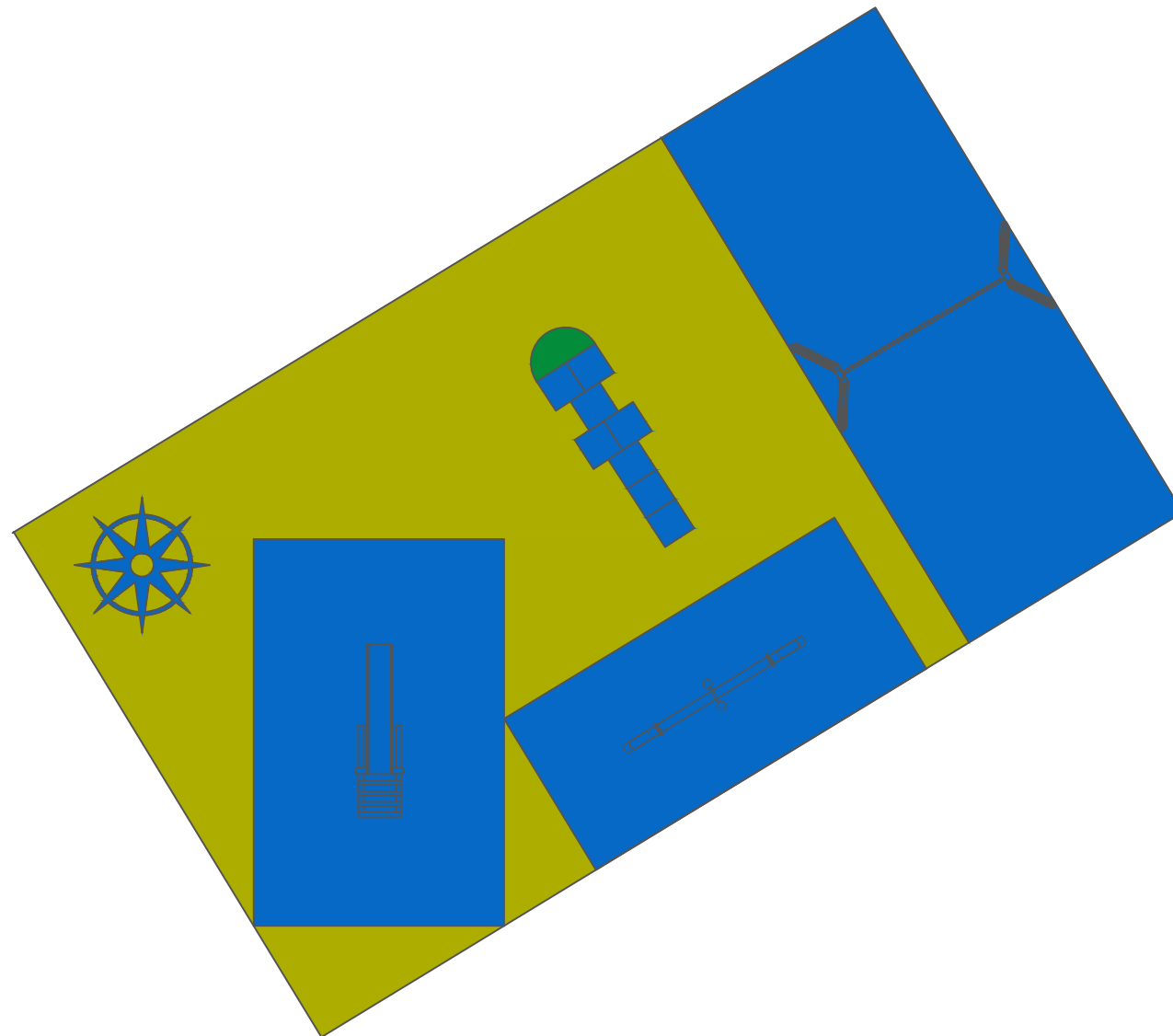
- Área a nivelar - **Earth yellow**
- Área de segurança dos equipamentos - **Rainbow blue**





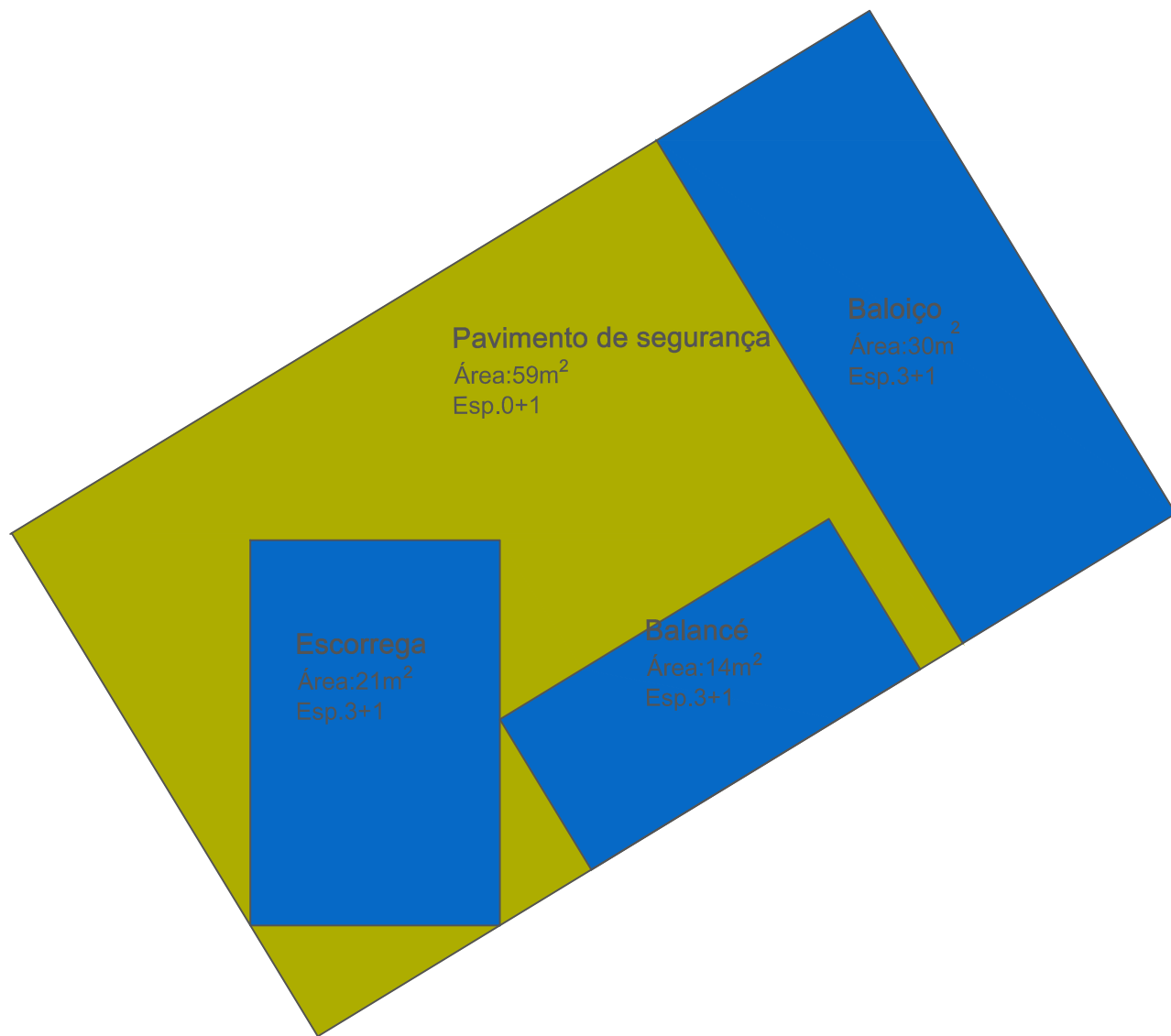
**Legenda**

- 0.0841 Cotas planimétricas propostas

 <p><b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b></p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>		
<b>Projeto</b> Parque Infantil - Bairro de Almeirim	<b>Especialidade</b> Arquitetura Paisagista	<b>Escala</b> 1/100	<b>Des. n°</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos e Planimetria	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Janeiro 2017
			2

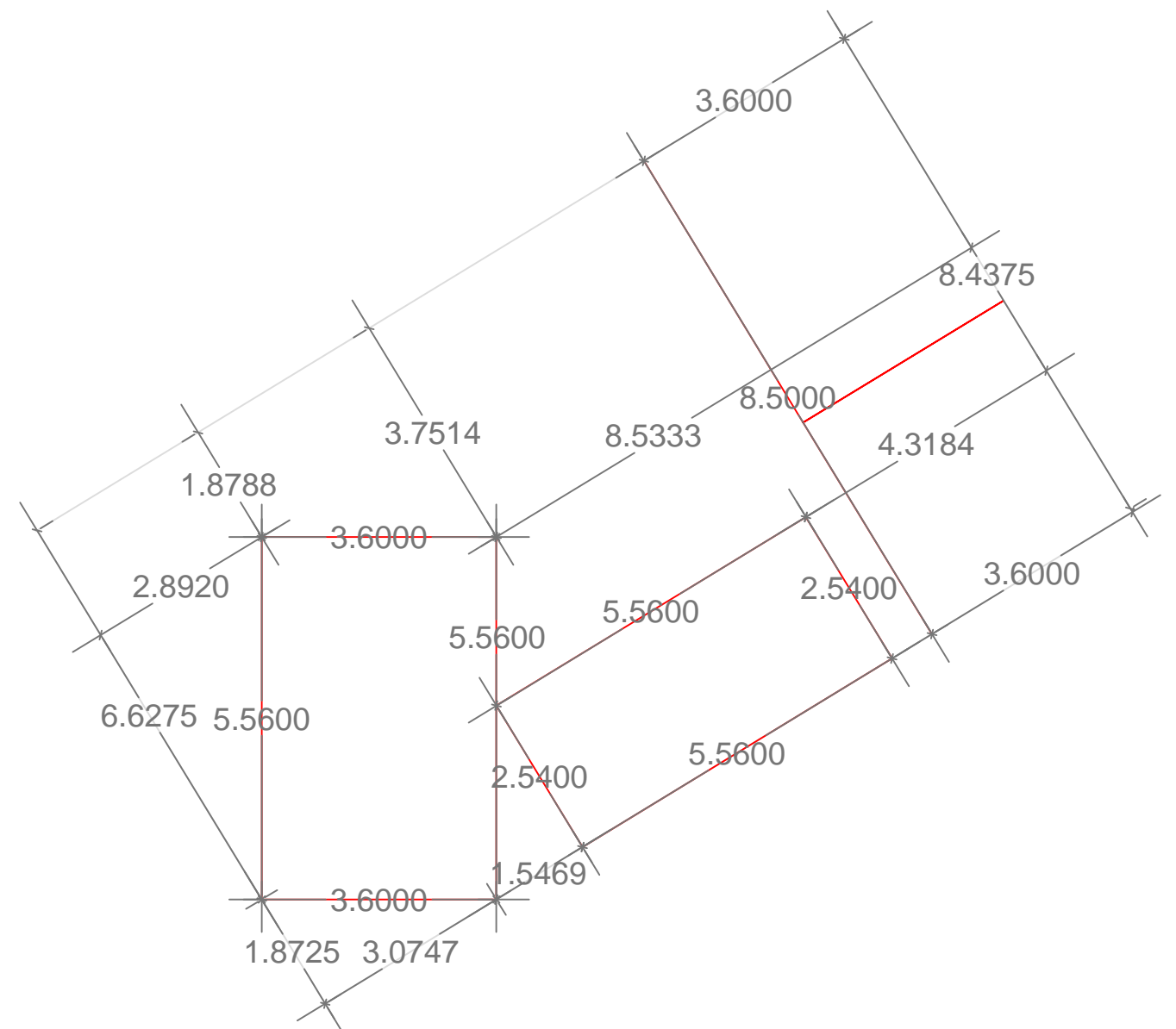


 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Parque Infantil - Bairro Vista Alegre		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/100	<b>Des. n°</b> <b>1</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Plano Geral	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Janeiro 2017	



**Legenda**

- Área a nivelar - **Earth yellow**
- Área de segurança dos equipamentos - **Rainbow blue**

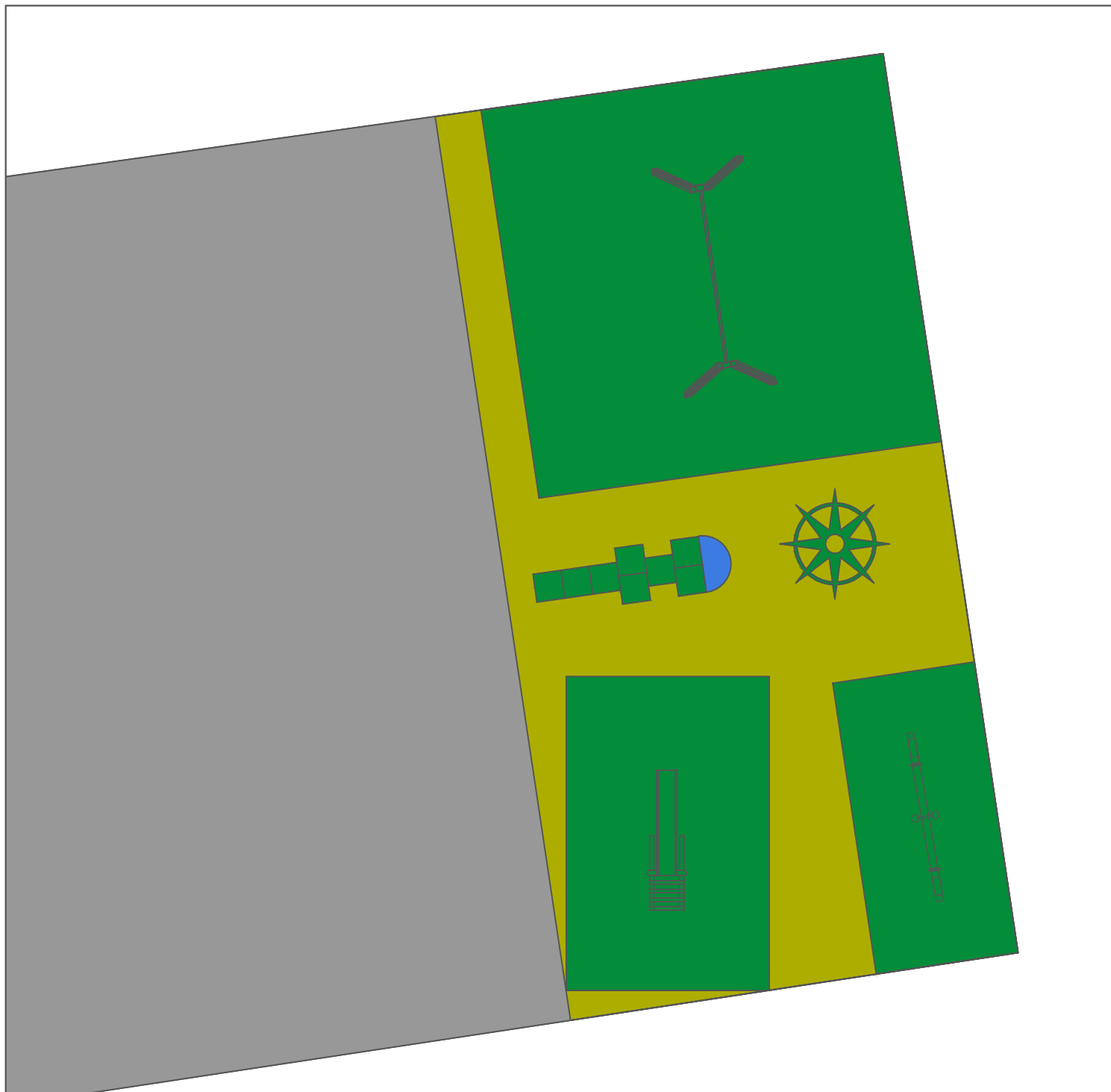


**Legenda**

- 0.0841 Cotas planimétricas propostas

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>	
<b>Projeto</b> Parque Infantil - Bairro Vista Alegre		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos e Planimetria		<b>Escala</b> 1/100
<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boeiro		<b>Data</b> Janeiro 2017
		<b>2</b>



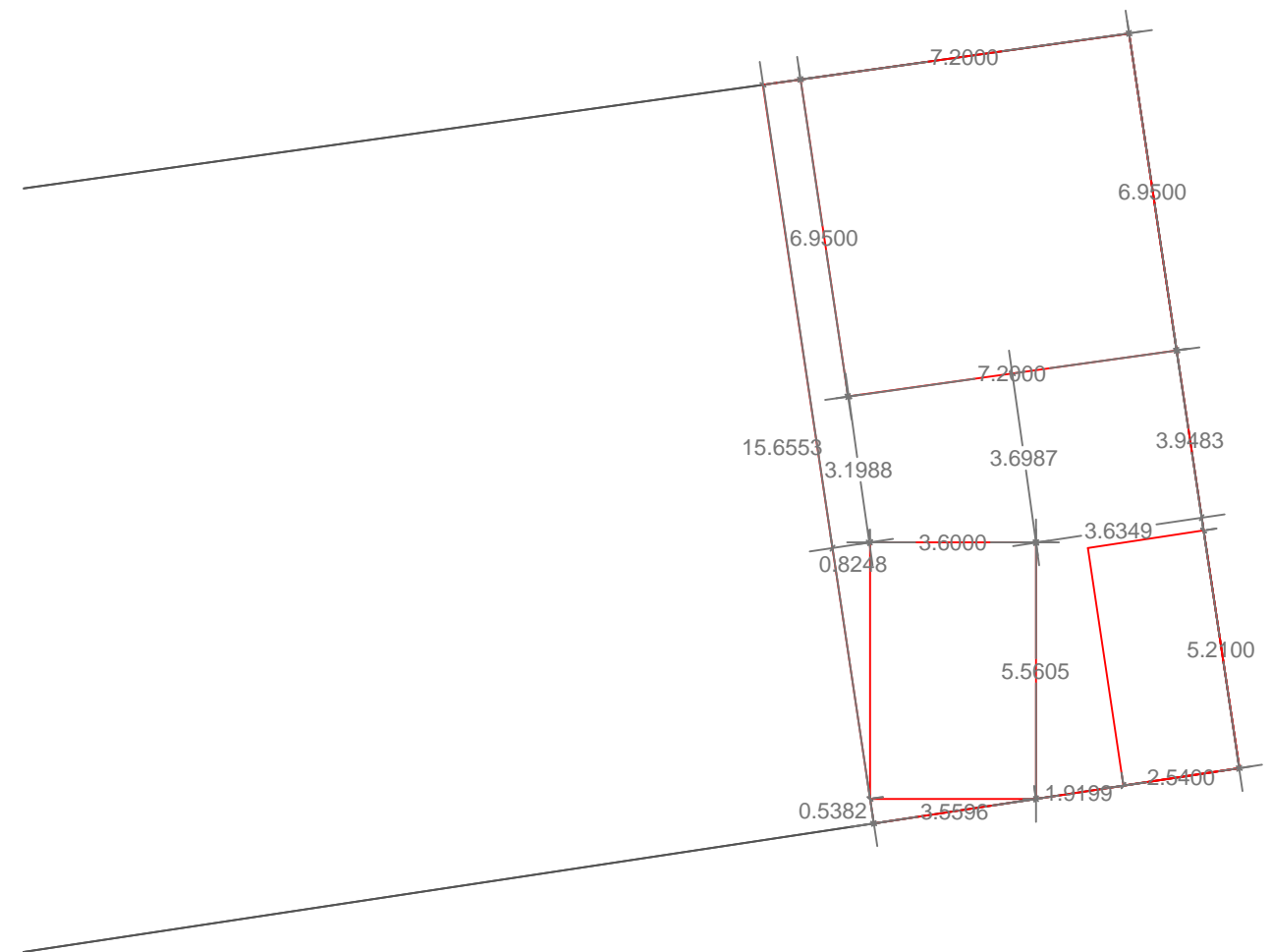


 <p>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>		
<p><b>Projeto</b> Parque Infantil - Horta das Figueiras</p>	<p><b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista</p>	<p><b>Escala</b> 1/100</p>	<p><b>Des. n°</b></p>
<p><b>Peça desenhada</b> Plano Geral</p>	<p><b>Projeto</b> Arqº.Tiago Boieiro</p>	<p><b>Topografia</b></p>	<p><b>Data</b> Janeiro 2017</p>
			<p><b>1</b></p>





**Legenda**

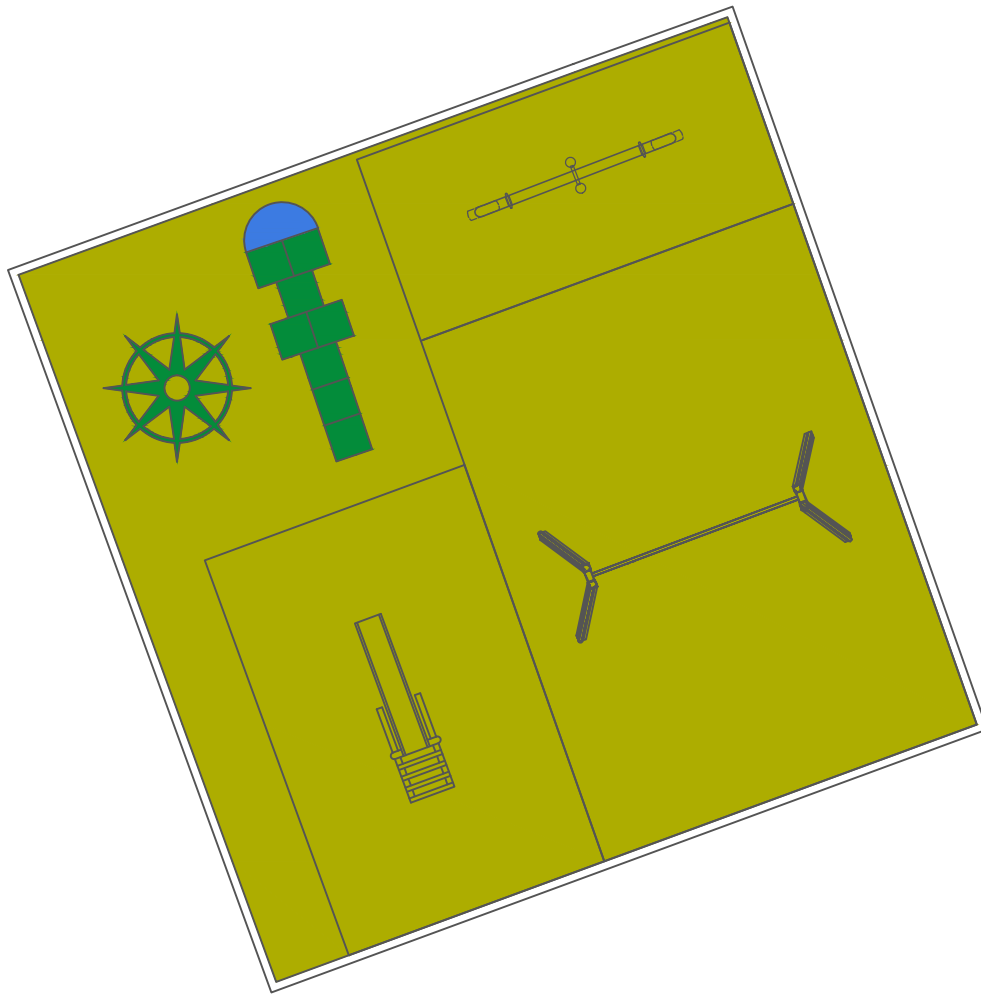
- Área a nivelar - **Earth yellow**
- Área de segurança dos equipamentos - **Patina green**



**Legenda**

- 0.0841 Cotas planimétricas propostas

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>	<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
	<b>Projeto</b> Parque Infantil - Horta das Figueiras	<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/100
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos e Planimetria	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Janeiro 2017



CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente, Higiene  
e Mobilidade



**Projeto**  
Parque Infantil - Vila Lusitano

**Especialidade**  
Arquitectura Paisagista

**Escala**  
1/100

**Des. n.º**

**Peça desenhada**  
Plano Geral

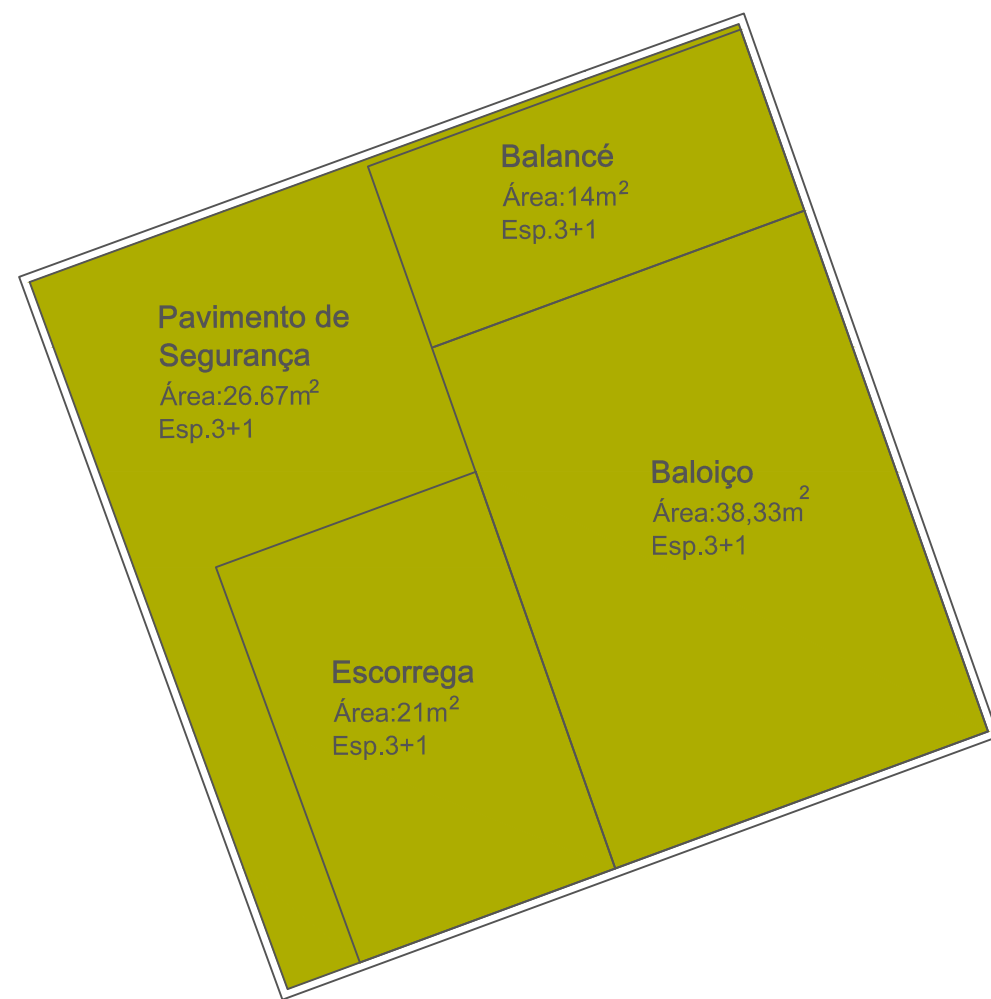
**Projeto**  
Arq.º Tiago Boieiro

**Topografia**

**Data**  
Janeiro 2017

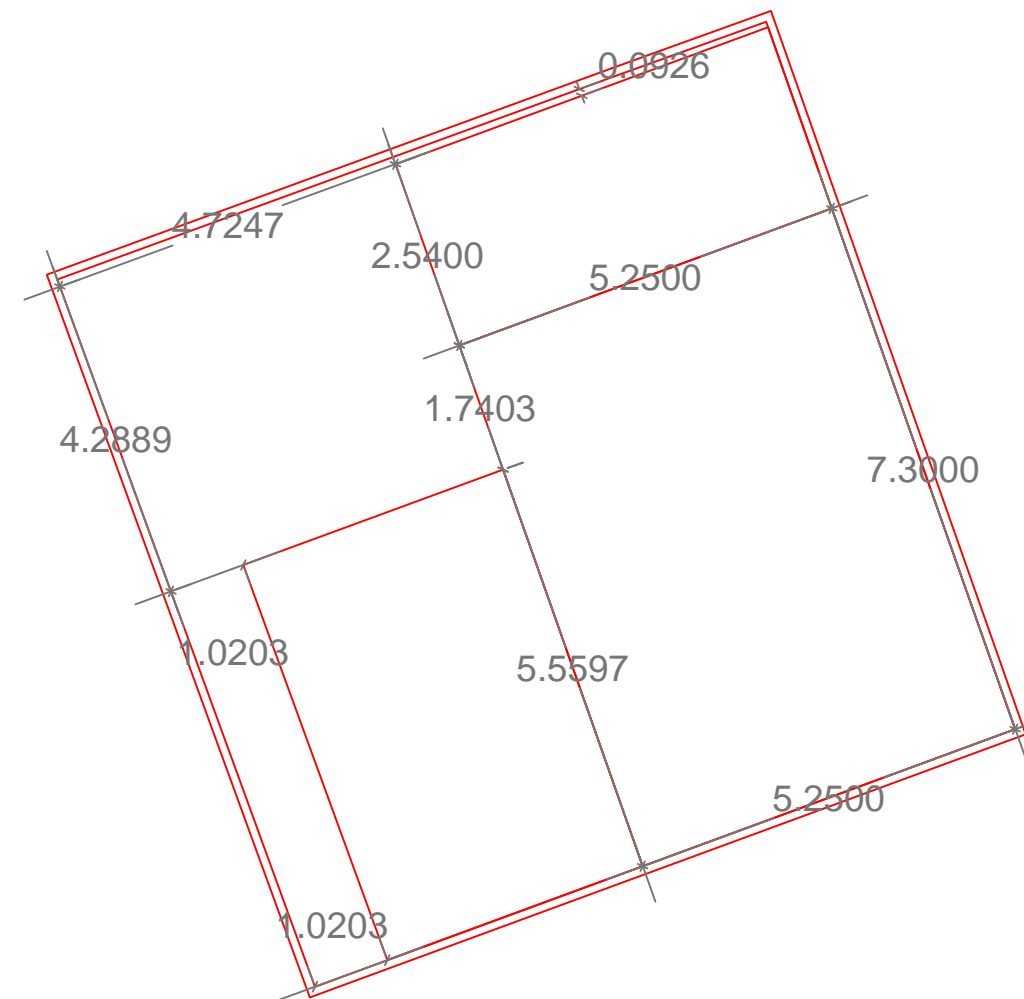
**1**








**Legenda**

 Área a nivelar - **Earth yellow**



**Legenda**

 0.0841 Cotas planimétricas propostas

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos e Planimetria	<b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boeiro	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Janeiro 2017	

## Nossa Proposta REF2

De acordo com o exposto no Decreto-Lei n.º 203/2015 de 17 de Setembro, que procedeu à 2.ª alteração do Decreto-Lei n.º 379/97, nomeadamente no Art.º 27 e 28 e Normas Europeias EN-1176 e EN-1177, todos os equipamentos infantis e pavimentos de segurança devem ser submetidos a verificações de rotina que abrangem toda a área ocupada pelo Espaço de Jogo e Recreio.

Neste intuito, a Resopre, como entidade prestadora de serviços de manutenção e Assistência Técnica, com equipas especializadas, **vem propor um serviço de manutenção corretiva para os EJR'S DA FREGUESIA DA MALAGUEIRA E HORTA DAS FIGUEIRAS**, que inclui os seguintes trabalhos:

- ✓ Verificação do estado das fundações dos equipamentos e respetiva estabilidade, procedendo ao seu reaperto se necessário;
- ✓ Verificação do grau de fixação da parafusaria em geral, procedendo ao aperto e reposição dos mesmos se necessário (incluindo a colocação de tampas protetoras);
- ✓ Verificação e lubrificação dos componentes sujeitos a movimento e desgaste por uso intensivo;
- ✓ Verificação do estado e tensão das cordas, cabos, redes e correntes, procedendo a afinações e apertos se necessário;
- ✓ Verificação de eventuais formações de arestas, farpas ou fissuras perigosas, por uso indevido dos equipamentos ou por actos de vandalismo, procedendo se necessário à respectiva reparação – Inclui lixagem e pintura/enceramento de todos os equipamentos;
- ✓ Verificação do estado geral de todos componentes de madeira, lacados, metálicos ou outros materiais (Exclui-se fornecimento de qualquer peça atrás referida – sob consulta);
- ✓ Verificação do estado de fixação das peças e acessórios e se necessário proceder à fixação das mesmas;
- ✓ Limpeza geral do espaço, incluindo grafitis e sujidades nos equipamentos infantis, remoção de paus e pedras de grandes dimensões, dejetos de animais, etc., que possam comprometer a utilização dos utentes;
- ✓ Verificação e reposição quando necessário das placas de identificação que se encontram de acordo com a presente legislação vigente em Portugal, estipulado pelo Decreto-Lei nº379/97 de 27 de Dezembro alterado pelo Decreto-Lei nº 203/2015 de 17 de Setembro;

Após a intervenção, a Resopre emite um **Relatório com registo fotográfico, onde serão colocadas e discriminadas as intervenções efetuadas ao parque e/ou outras ocorrências a indicar.**

O Decreto-Lei mencionado, no Art.º 30, instruí a entidade responsável pelo E.J.R. a elaborar um Livro de Manutenção. Pelo exposto, a Resopre encontra-se disponível para fornecer a V. Exas toda a informação inerente à manutenção acima referida e que seja da nossa responsabilidade.

## 1. EJR Bairro de Almeirim



### Equipamentos a MANTER

#### BALOIÇO

Os trabalhos a executar no âmbito da MANUTENÇÃO serão os seguintes:



- ✓ Lixagem, pintura e enceramento de partes metálicas e madeiras onde necessário;
- ✓ Substituição dos assentos, correntes e elos de ligação do Baloço Duplo;
- ✓ Substituição das placas identificativas dos equipamentos que se encontrem danificadas, em falta ou com informação das normas em vigor desatualizada;
- ✓ Alteração da localização no EJR, se necessário.

### DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

#### Trabalhos de manutenção e de instalação de Equipamentos NOVOS:

Os trabalhos a executar no âmbito da manutenção e da instalação serão os seguintes:

- ✓ Manutenção do baloço existente com realocização (se necessário);
- ✓ Instalação do SCIVOLO NUBE 100
- ✓ Instalação do DONDOLO A 2 POSTI FISSO



### PAVIMENTO AMORTECEDOR

#### Pavimento de segurança – INSITU

Execução de 143 m<sup>2</sup> de pavimento INSITU MELOS da Resopre – SBR+EPDM:

- ✓ 78 m<sup>2</sup> com Espessura 0+1
  - É possível executar até 3 jogos
- ✓ 65 m<sup>2</sup> com Espessura 3+1
  - É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.

**Cores:** Standard



## 2. EJR Bairro Horta das Figueiras



### DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

#### Trabalhos de instalação de Equipamentos NOVOS:

Os trabalhos a executar no âmbito da instalação serão os seguintes:

- ✓ Instalação do ALTALENA DOPPIA YOUNG
- ✓ Instalação do SCIVOLO NUBE 100
- ✓ Instalação do DONDOLO A 2 POSTI FISSO



### PAVIMENTO AMORTECEDOR

#### Pavimento de segurança – INSITU

Execução de 96 m<sup>2</sup> de pavimento INSITU MELOS da Resopre – SBR+EPDM:

- ✓ 10 m<sup>2</sup> com Espessura 0+1
  - É possível executar até 3 jogos numa área de cerca de 10 m<sup>2</sup>
- ✓ 86 m<sup>2</sup> com Espessura 3+1
  - É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.

**Cores:** Standard

## 3. EJR Vila Lusitano



### Equipamentos a MANTER

#### **BALOIÇO**

Os trabalhos a executar no âmbito da MANUTENÇÃO serão os seguintes:



- ✓ Lixagem, pintura e enceramento de partes metálicas e madeiras onde necessário;
- ✓ Substituição dos assentos, correntes e elos de ligação do Baloço Duplo;
- ✓ Substituição dos postes do Baloço;
- ✓ Substituição das placas identificativas dos equipamentos que se encontrem danificadas, em falta ou com informação das normas em vigor desatualizada;

### DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

#### **Trabalhos de manutenção e de instalação de Equipamentos NOVOS:**

Os trabalhos a executar no âmbito da manutenção e da instalação serão os seguintes:

- ✓ Manutenção do baloiço existente com realocização (se necessário);
- ✓ Instalação do SCIVOLO NUBE 100
- ✓ Instalação do DONDOLO A 2 POSTI FISSO



### PAVIMENTO AMORTECEDOR

#### **Pavimento de segurança – INSITU**

Execução de 105 m<sup>2</sup> de pavimento INSITU MELOS da Resopre – SBR+EPDM:

- ✓ 105 m<sup>2</sup> com Espessura 3+1
  - É possível executar até 3 jogos
  - É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.

**Cores:** Standard

Nota: é necessário o preenchimento da restante área da caixa, o qual não está incluído. A orçamentar se necessário.

## 4. EJR Bairro António Sérgio



### Equipamentos a MANTER

#### TORRE MULTIFUNÇÕES e BALOIÇO

Os trabalhos a executar no âmbito da MANUTENÇÃO serão os seguintes:

- ✓ Lixagem, pintura e enceramento de partes metálicas e madeiras onde necessário;
- ✓ Substituição do painel do Baloço que se encontra em estado de deterioração;
- ✓ Substituição dos assentos, das correntes e dos elos de ligação do Baloço
- ✓ Substituição das placas identificativas dos equipamentos que se encontrem danificadas, em falta ou com informação das normas em vigor desatualizada;

### DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

#### Trabalhos de manutenção:

Os trabalhos a executar no âmbito da manutenção são os acima descritos.



### PAVIMENTO AMORTECEDOR

#### Pavimento de segurança – INSITU

Execução de 150 m<sup>2</sup> de pavimento INSITU MELOS da Resopre – SBR+EPDM:

- ✓ 150 m<sup>2</sup> com Espessura 3+1
  - É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.
  - É possível executar até 3 jogos fora das áreas de segurança dos equipamentos.

**Cores:** Standard



## 5. EJR Bairro da Vista Alegre



### Equipamentos a MANTER

#### BALOIÇO

Os trabalhos a executar no âmbito da MANUTENÇÃO serão os seguintes:



- ✓ Lixagem, pintura e enceramento de partes metálicas e madeiras onde necessário;
- ✓ Substituição dos assentos, correntes e elos de ligação do Baloioço Duplo;
- ✓ Substituição das placas identificativas dos equipamentos que se encontrem danificadas, em falta ou com informação das normas em vigor desatualizada;

### DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

#### Trabalhos de manutenção e de instalação de Equipamentos NOVOS:

Os trabalhos a executar no âmbito da manutenção e da instalação serão os seguintes:

- ✓ Manutenção do baloioço existente com realocização (se necessário);
- ✓ Instalação do SCIVOLO NUBE 100
- ✓ Instalação do DONDOLO A 2 POSTI FISSO



### PAVIMENTO AMORTECEDOR

#### A. Pavimento de segurança – INSITU

Execução de 125 m<sup>2</sup> de pavimento INSITU MELOS da Resopre – SBR+EPDM:

- ✓ 56 m<sup>2</sup> com Espessura 0+1  
- É possível executar até 3 jogos
- ✓ 69 m<sup>2</sup> com Espessura 3+1  
- É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.

**Cores:** Standard

## 6. EJR Bairro Cruz da Picada



### Equipamentos a MANTER

#### TORRE MULTIFUNÇÕES, BALANCÉ e MOLA

Os trabalhos a executar no âmbito da MANUTENÇÃO serão os seguintes:



- ✓ Lixagem, pintura e enceramento de partes metálicas e madeiras onde necessário;
- ✓ Fornecimento e instalação de corda para trepar a rampa de acesso à torre;
- ✓ Relocalização do Balancé;

- ✓ Substituição das placas identificativas dos equipamentos que se encontrem danificadas, em falta ou com informação das normas em vigor desatualizada;



### PAVIMENTO AMORTECEDOR

#### Pavimento de segurança – INSITU

Execução de 120 m<sup>2</sup> de pavimento INSITU MELOS da Resopre – SBR+EPDM:

- ✓ 19 m<sup>2</sup> com Espessura 0+1  
- É possível executar até 3 jogos
- ✓ 14 m<sup>2</sup> com Espessura 3+1  
- É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.
- ✓ 87 m<sup>2</sup> com Espessura 6+1  
- É possível executar uma forma de Splash a delimitar as áreas de segurança dos equipamentos.

**Cores:** Standard

Nota: é necessário o preenchimento da restante área da caixa, o qual não está incluído. A orçamentar se necessário.

Os equipamentos e pavimentos anteriormente mencionados são os seguintes:

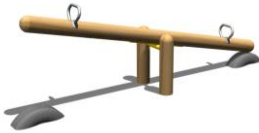


Fornecimento de equipamento infantil **Legnolândia**  
Modelo **ALTALENA DOPPIA YOUNG, Refª 015000**

**Área de Segurança:** 720 X 695 cm (51 m<sup>2</sup>)  
**Idades:** 3 a 11 anos. **HIC:** 120 cm

Fornecimento de equipamento infantil **Legnolândia**  
Modelo **SCIVOLO NUBE 100, Refª 015091**

**Área de Segurança:** 360 X 556 cm (≈ 21 m<sup>2</sup>)  
**Idades:** 2 a 9 anos. **HIC:** 100 cm



Fornecimento de equipamento infantil **Legnolândia**  
Modelo **DONDOLO A 2 POSTI FISSO, Refª 011096**

**Área de Segurança:** 254 x 521 cm (≈ 14 m<sup>2</sup>)  
**Idades:** 3 a 11 anos. **HIC:** 120 cm



**Pavimento de segurança – INSITU MELOS** da Resopre

– SBR+EPDM

Cores: Standard

(Imagem ilustrativa)

(imagens ilustrativas de alguns dos nossos projetos de Pavimento INSITU)





# **ANEXO VIII**

## **PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE PARQUE VERDE - VILA LUSITANO**

01 - Planta de Localização

02 - Plano Geral

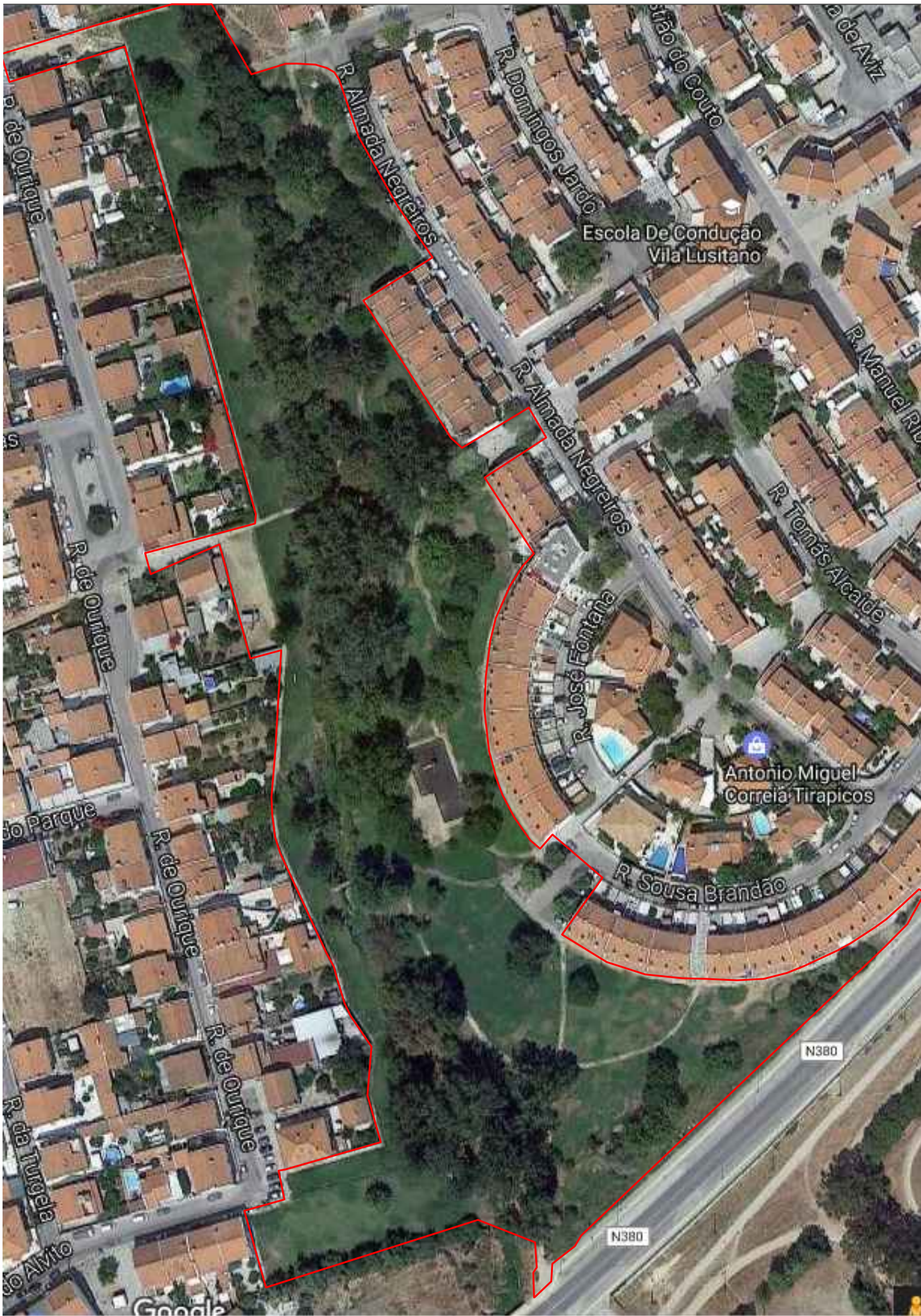
03 - Plano de Trabalhos Preparatórios

04 - Plano de Pavimentos

05 - Plano de Mobiliário Urbano

06 - Plano de Implantação Planimétrica





LEGENDA  
 — Delimitação da área de intervenção

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
<b>Projeto</b> Requalificação da Zona Verde da Vila Lusitano		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/1500	<b>Des. n°</b> 01
<b>Peça desenhada</b> Plano de Localização	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boeiro   Arq°.Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Março 2017	

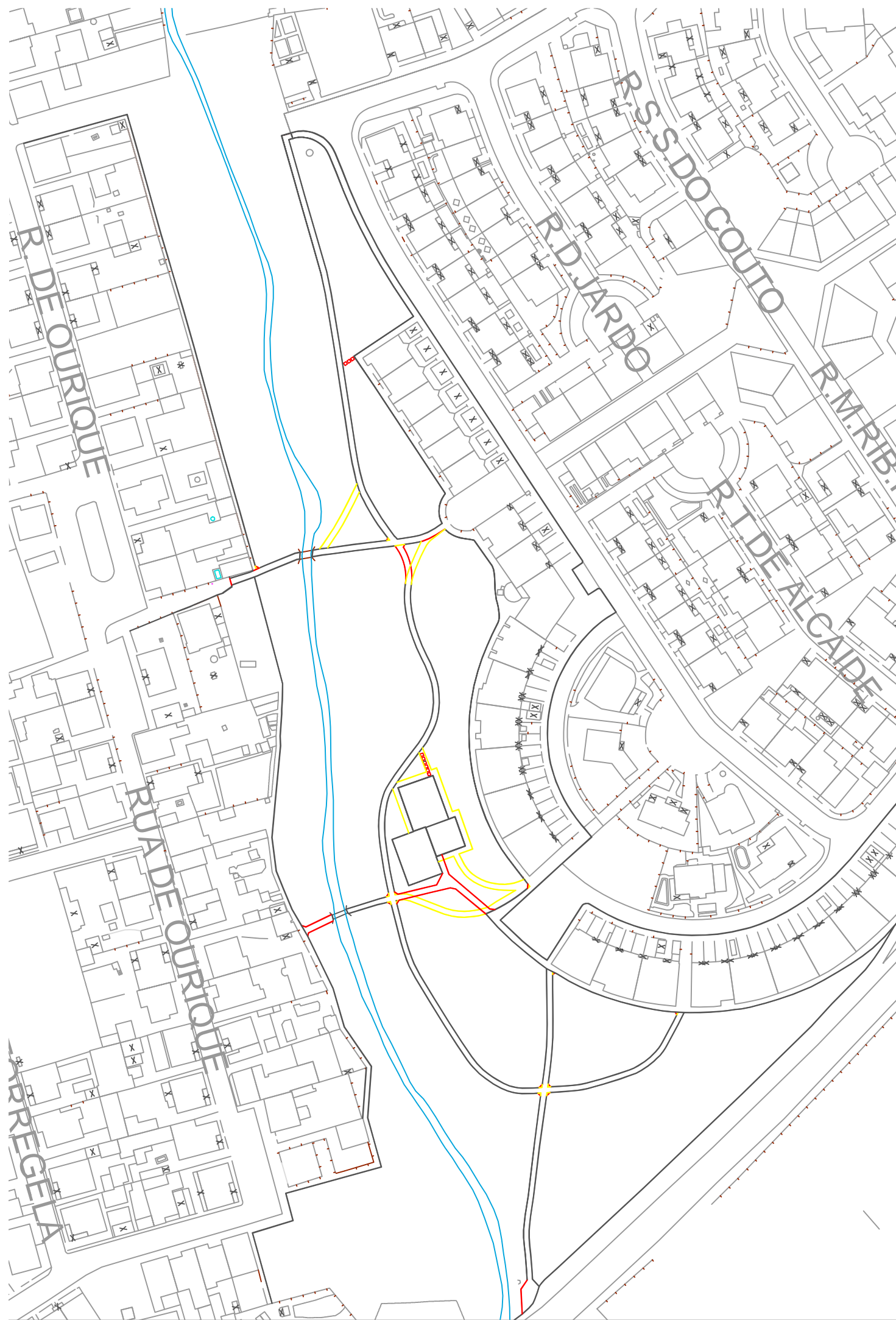




- LEGENDA**
- Mobiliário Urbano**
- Banco de madeira sem costas
  - Conjunto de mesa com banco
  - Ponte em laje de granito
  - Ponte em madeira - Existente
  - Ponte em plástico 100% reciclado, da Extruplás
- Mobiliário de Jogo e Recreio**
- Bancó, modelo DONDOLO A2 POSTI FISSO, da Legnolândia
  - Baloço, modelo ALTALENA DOPPIA YOUNG, da Legnolândia
  - Escorrega, modelo SCIVOLO NUBE 100
- Pavimento**
- Betão drenante
  - Betão Liso com acabamento Rodseal Sport de cor Amarelo Ocre
  - Calçada miuda de granito
  - In situ SBR
  - Lajetas em xisto
  - Terreno natural
- Remate**
- Lancel de 12 - 0,115 x 0,145 x 0,250 x 0,110x 1 m
- Vegetação**
- Árvores existentes
  - Relvado

 <p><b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b></p>	<p>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</p>			
				<p><b>Projeto</b></p> <p>Requalificação da Zona Verde da Vila Lusitano</p>
<p><b>Peça desenhada</b></p> <p>Plano Geral</p>	<p><b>Projeto</b></p> <p>Arq°.Tiago Boieiro   Arq°.Maria José Pastorinho</p>	<p><b>Topografia</b></p>	<p><b>Data</b></p> <p>Março 2017</p>	<p><b>02</b></p>







**LEGENDA**  
 — Elementos a construir  
 — Elementos a demolir  
 — Elementos a manter

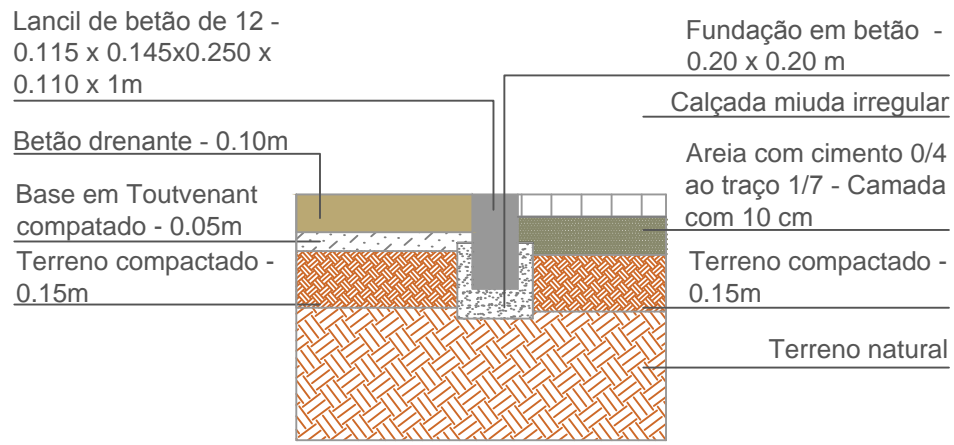
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Requalificação da Zona Verde da Vila Lusitano		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/1500	<b>Des. n°</b> 03
<b>Peça desenhada</b> Plano de Trabalhos Preparatórios	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boieiro   Arq°.Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Março 2017	



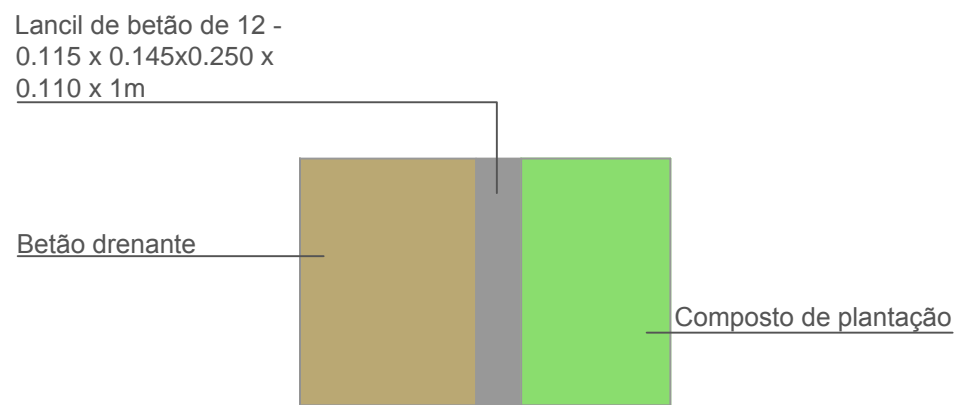
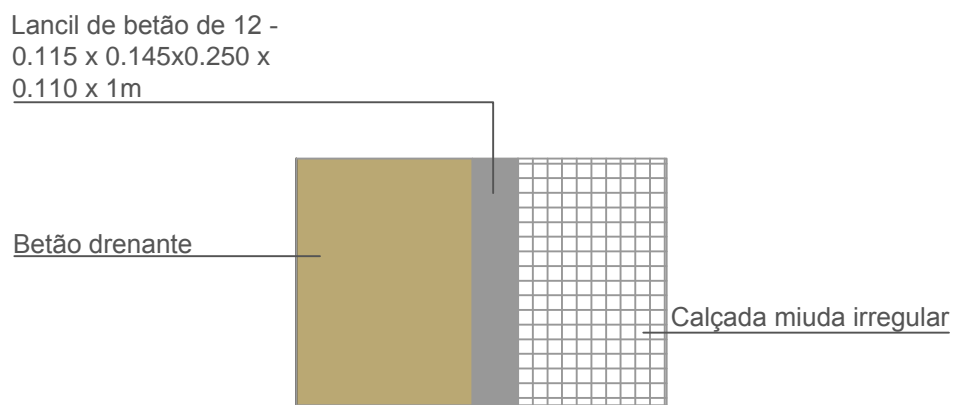
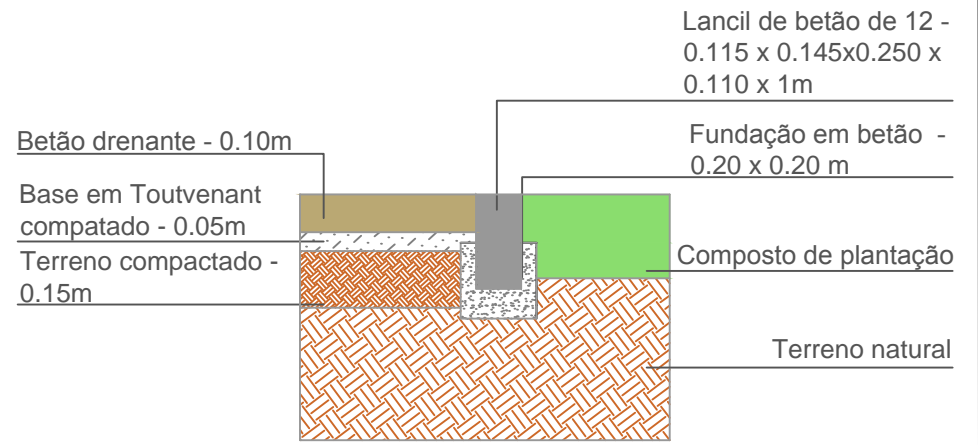
- LEGENDA**
- Pavimentos**
- Betão drenante  
-1222 m<sup>2</sup>
  - Betão liso com acabamento Rodseal Sport, de cor Amarelo Ocre
  - Calçada miuda irregular  
-181,65 m<sup>2</sup>
  - In Situ SBR
  - Lajetas em xisto  
-9 unidades
  - Terreno natural
- Remates**
- Lancil guia de 12 - 0.115x0.145x0.250x0.110x1m  
-324ml
- Revestimentos**
- Relvado

 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		<b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b>		
<b>Projeto</b> Requalificação da Zona Verde da Vila Lusitano		<b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista	<b>Escala</b> 1/1500	<b>Des. n°</b> <span style="font-size: 2em;"><b>04a</b></span>
<b>Peça desenhada</b> Plano de Pavimentos	<b>Projeto</b> Arq°.Tiago Boieiro   Arq°.Maria José Pastorinho	<b>Topografia</b>	<b>Data</b> Março 2017	

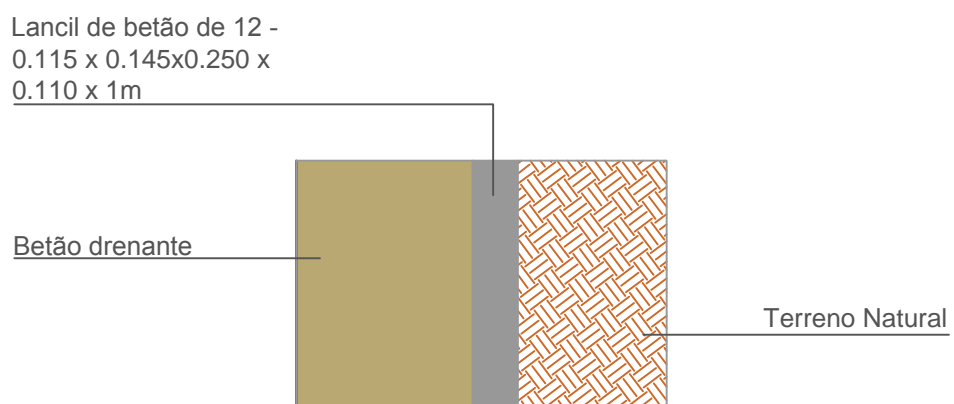
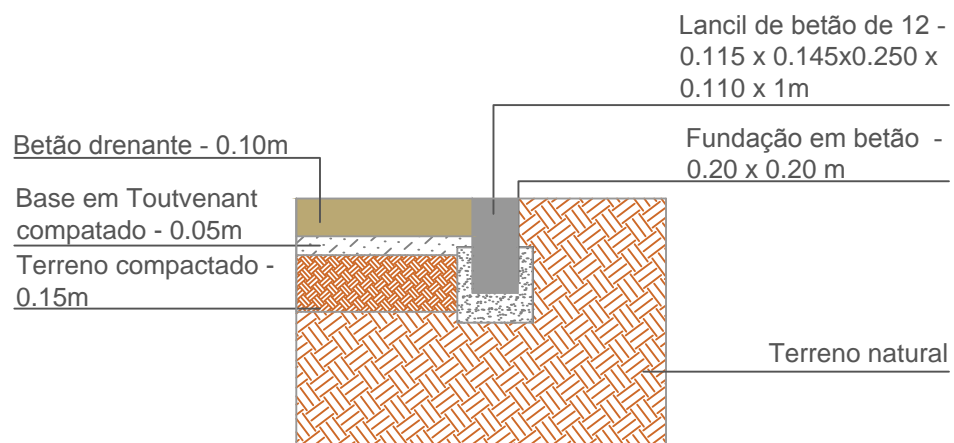
### P1 - BETÃO DRENANTE / LANCIL / CALÇADA



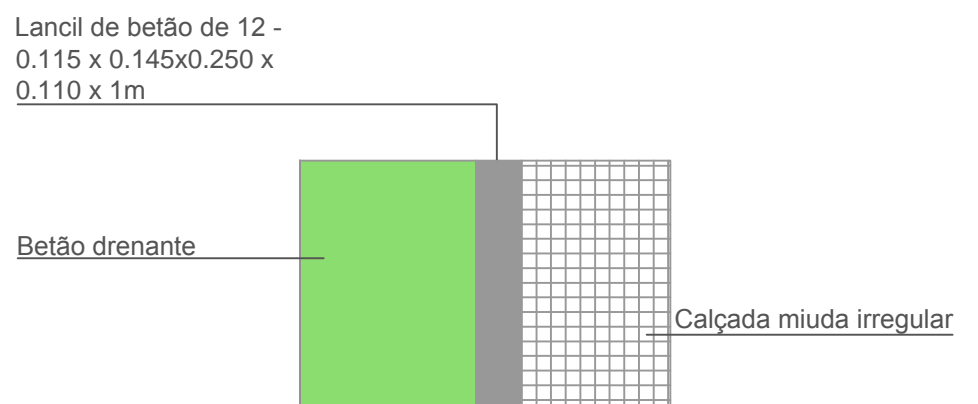
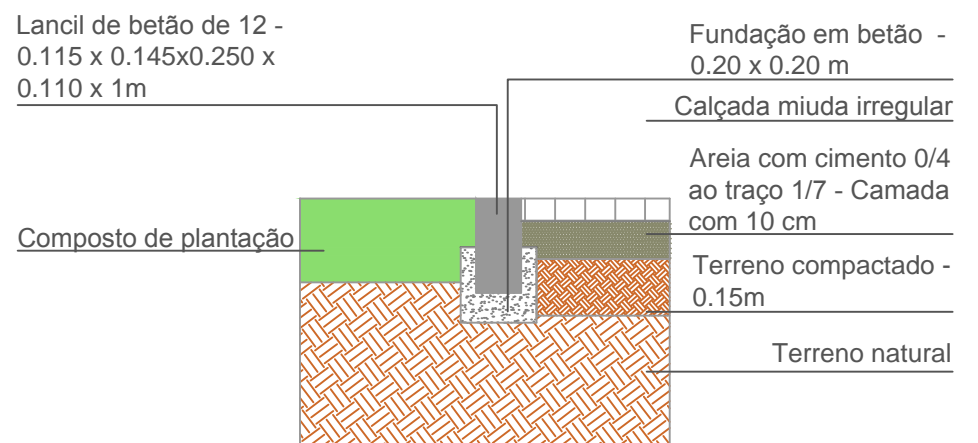
### P2 - BETÃO DRENANTE / LANCIL / RELVADO





### P3 - BETÃO DRENANTE / LANCIL / TERRENO NATURAL

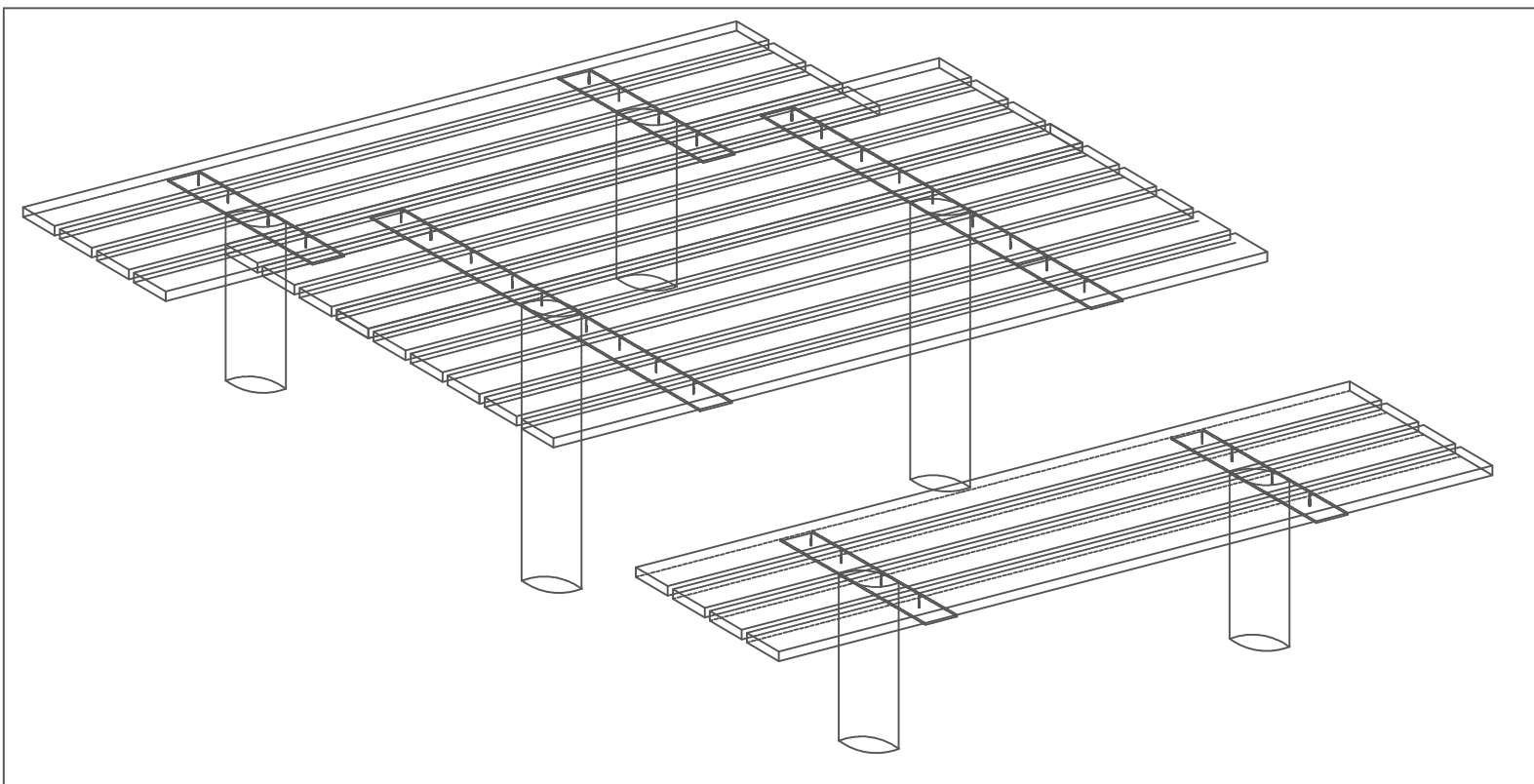


### P4 - RELVADO / LANCIL / CALÇADA

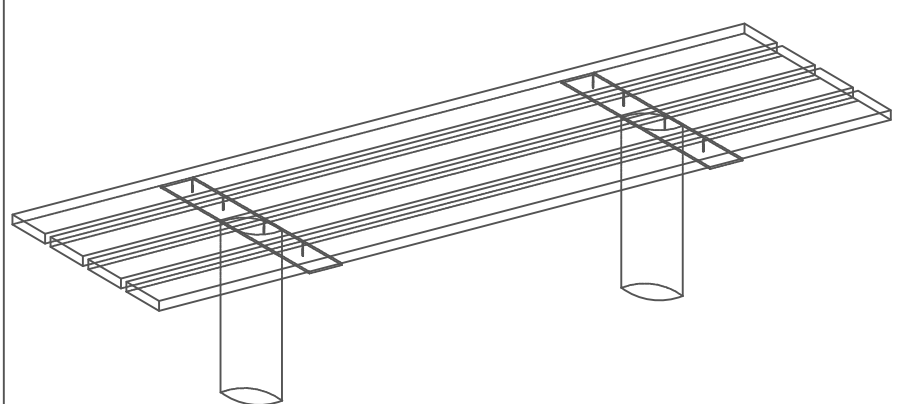


 <p>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</p>	Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade		
Peça desenhada Plano de Pavimentos - Pormenores construtivos	Projeto Arq°.Tiago Boieiro   Arq°.Maria José Pastorinho	Topografia	Data Março 2017

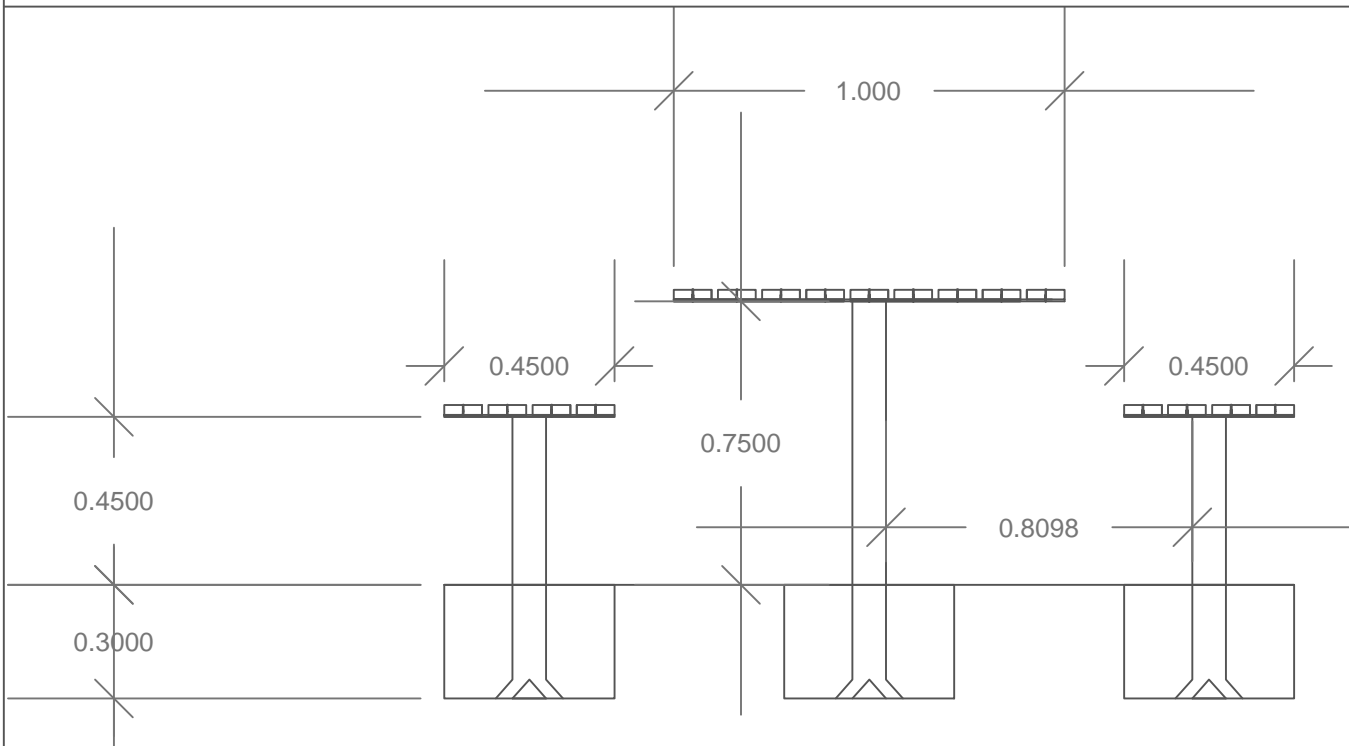
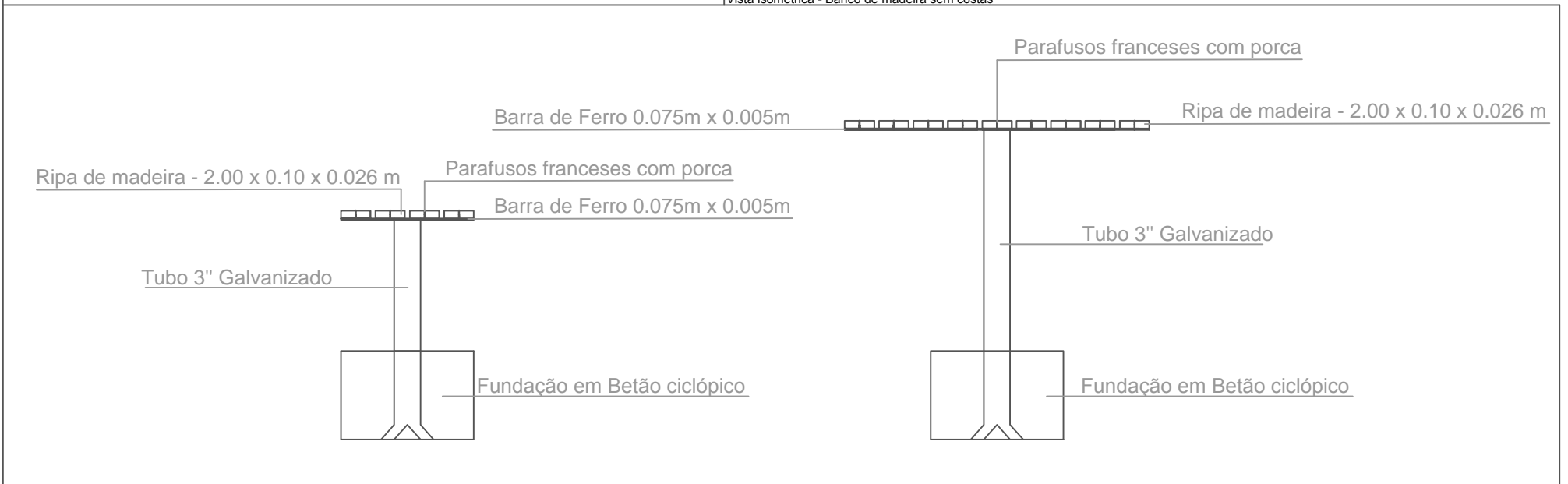




Vista isométrica - Conjunto de mesa com bancos





Vista isométrica - Banco de madeira sem costas



Corte construtivo

Corte construtivo - Dimensões

 <p><b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b></p>	<p><b>Divisão de Ambiente, Higiene e Mobilidade</b></p>		
	<p><b>Projeto</b> Requalificação da Zona Verde da Vila Lusitano</p>	<p><b>Especialidade</b> Arquitectura Paisagista</p>	
<p><b>Peça desenhada</b> Plano de Mobiliário Urbano - Pormenores Construtivos</p>	<p><b>Projeto</b> Arq.º Tiago Boieiro   Arq.º Maria José Pastorinho</p>	<p><b>Topografia</b></p>	<p><b>Data</b> Março 2017</p>

# **ANEXO IX**

## **PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA RUA PRINCIPAL - RUA SERPA PINTO**

01 - Planta de Localização

02 - Plano Geral

03 - Plano de Trabalhos Preparatórios

04 - Plano de Implantação Planimétrica

05 - Plano de Pavimentos

06 - Pormenor construtivo





**LEGENDA**  
 — Limite da intervenção

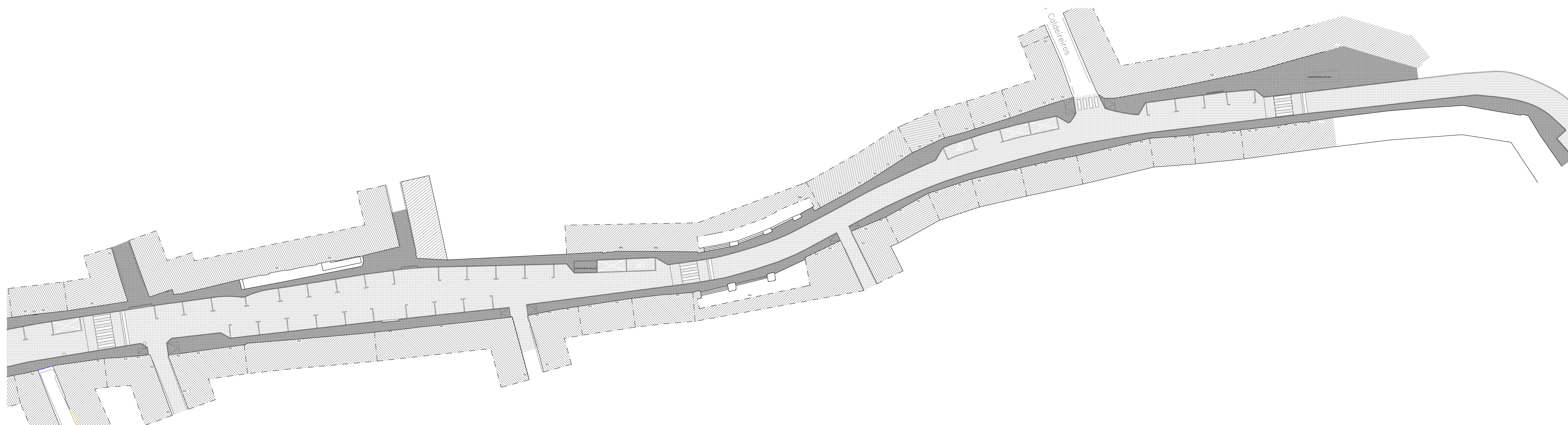


CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA

Divisão de Ambiente  
 Higiene e Mobilidade

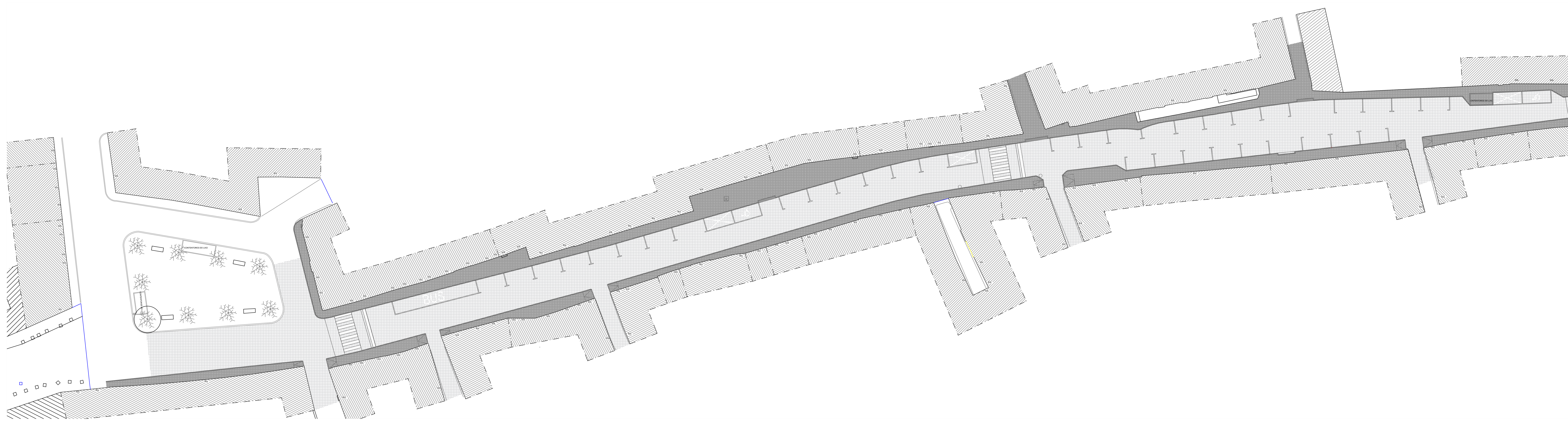
<b>Projecto</b> Reperfilamento da Rua Serpa Pinto				<b>Escala</b> 1/1000	<b>Des. n°</b> <b>01</b>
<b>Peça desenhada</b> Plano de localização	<b>Projecto</b> Tiago Boeiro	<b>Topografia</b>	<b>Datum</b>	<b>Data</b> Julho 2017	





- LEGENDA**
- Estacionamento afeto à paragem de veículos para operações de cargas e descargas
  - Estacionamento afeto à tomada e largada de passageiros
  - Estacionamento afeto a portadores de mobilidade reduzida
  - Estacionamento afeto a veículos ligeiros
  - Faixa de rodagem em cubo de granito
  - Passadeira sobrelevada em cubo de granito
  - Passeio em calçada miuda irregular de granito

<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>02a</b>
Projeto Requalificação da Rua Serpa Pinto Tipo: Plano Geral	Projeto Topografia	Datum	Data	Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>02a</b>



- LEGENDA**
- Estacionamento afeto à paragem de veículos para operações de cargas e descargas
  - Estacionamento afeto à tomada e largada de passageiros
  - Estacionamento afeto a portadores de mobilidade reduzida
  - Estacionamento afeto a veículos ligeiros
  - Faixa de rodagem em cubo de granito
  - Passadeira sobrelevada em cubo de granito
  - Passeio em calçada miuda irregular de granito

<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>02b</b>
Projeto Requalificação da Rua Serpa Pinto Tipo: Plano Geral	Projeto Topografia	Datum	Data	Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>02b</b>

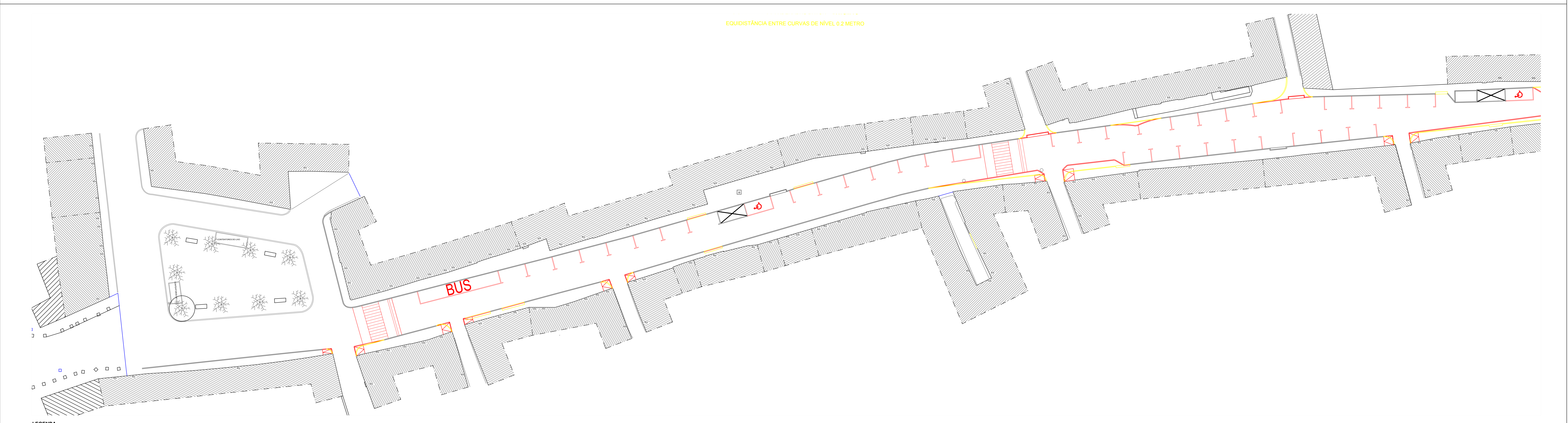




**LEGENDA**  
 — Elementos a construir  
 — Elementos a manter  
 — Elementos a remover

<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>03a</b>
Projeto Requalificação da Rua Serra Pinto	Projeto Topografia	Datum	Data	Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>03a</b>
Tipo de Trabalho Trabalhos preparatórios	Projeto Topografia	Datum	Data	Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>03a</b>

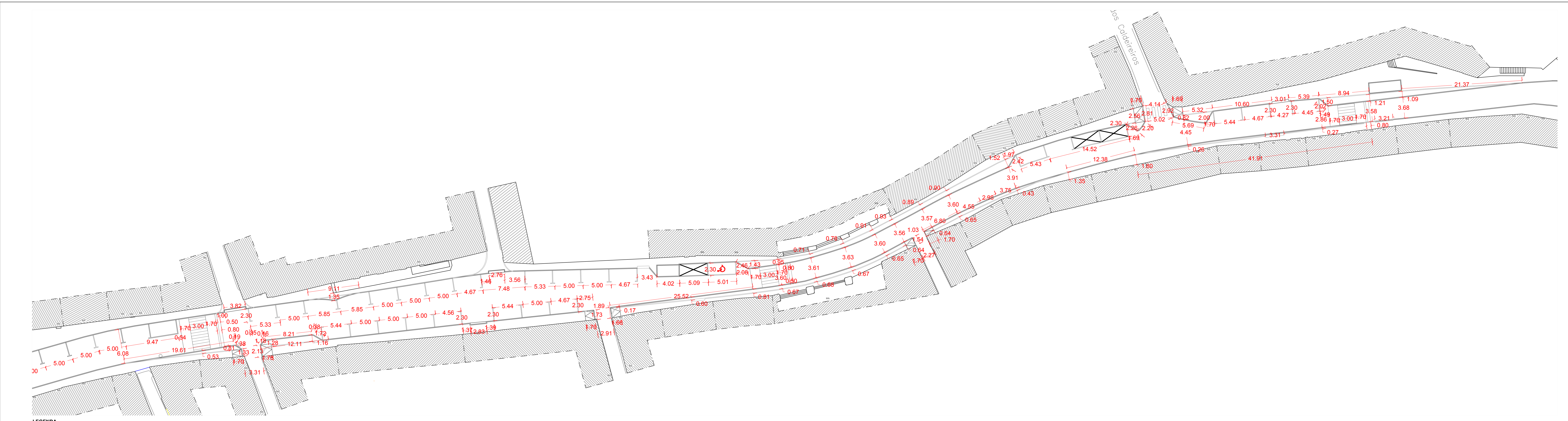
EQUIDISTÂNCIA ENTRE CURVAS DE NÍVEL 0.2 METRO



**LEGENDA**  
 — Elementos a construir  
 — Elementos a manter  
 — Elementos a remover

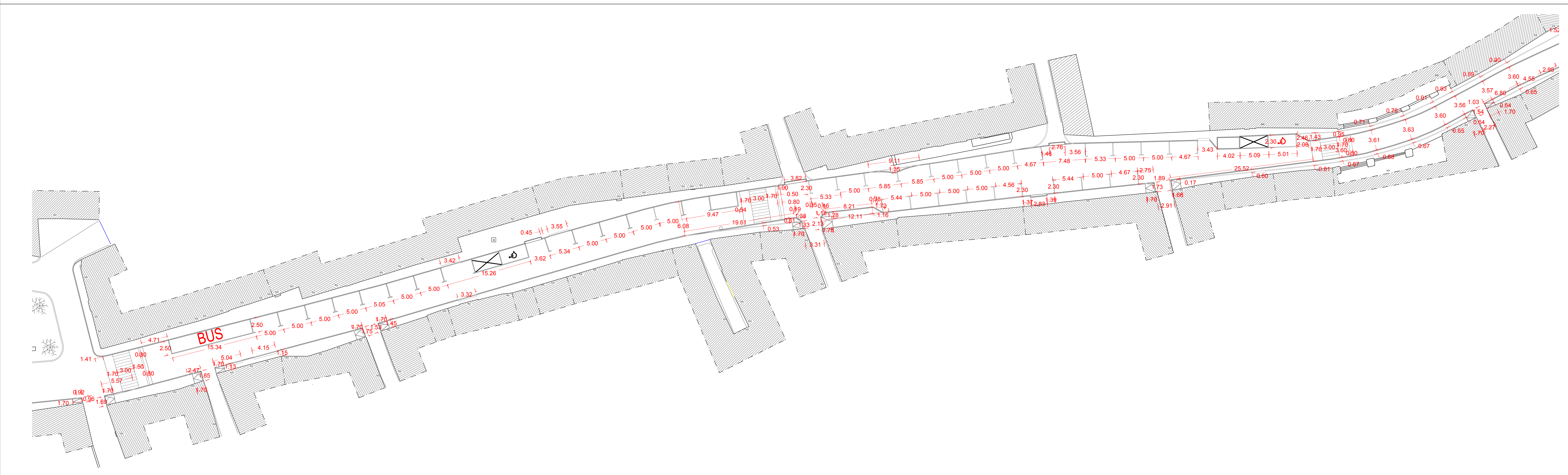
<b>CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA</b>		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>03b</b>
Projeto Requalificação da Rua Serra Pinto	Projeto Topografia	Datum	Data	Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>03b</b>
Tipo de Trabalho Trabalhos preparatórios	Projeto Topografia	Datum	Data	Escala 1/250	Data Julho 2017	Des. nº <b>03b</b>





LEGENDA  
 Raio planimétrico proposto

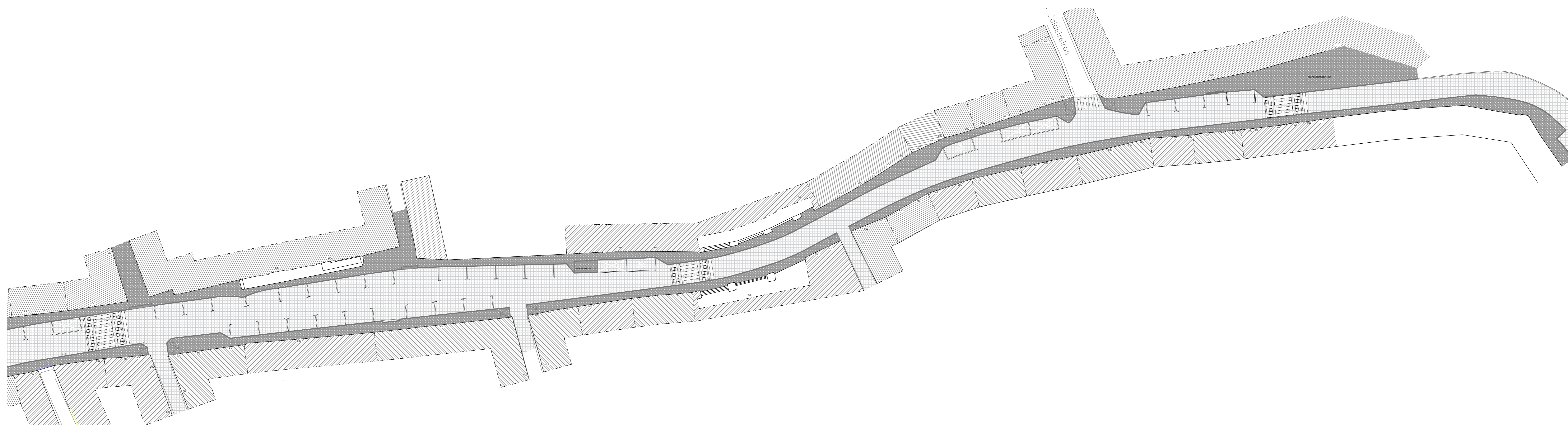
CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Escala: 1/250	Dim. nº: 04a
Projeto: Reaparelamento da Rua Serpa Pinto	Projeto: Topografia	Data: Julho 2017	Data: Julho 2017	Data: Julho 2017	Data: Julho 2017



LEGENDA  
 Raio planimétrico proposto

CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Escala: 1/250	Dim. nº: 04b
Projeto: Reaparelamento da Rua Serpa Pinto	Projeto: Topografia	Data: Julho 2017	Data: Julho 2017	Data: Julho 2017	Data: Julho 2017

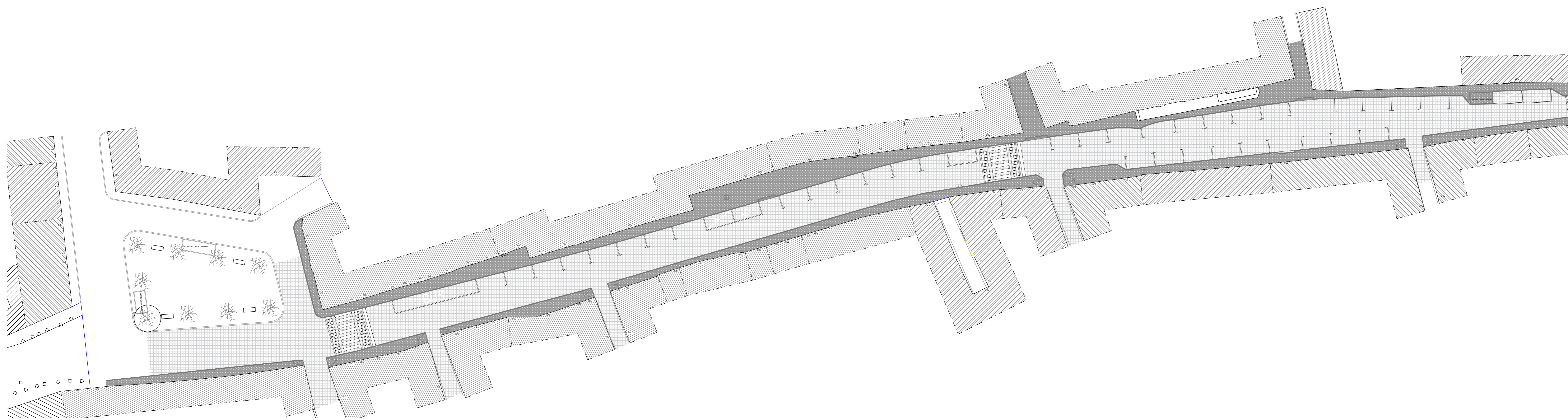




- LEGENDA**
- Cubo de granito 0.11 x 0.11 m
  - Calçada miuda de granito
  - Cubo de calcário de vidro 0.11 x 0.11 m
  - Lancel de granito 0.25 x 0.10 m com espelho de 0.12 m ou de 0.02 m, nas passadeiras de peões ou no remate dos passeios
  - Rampa de granito 0.12 x 0.40 m

CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Des. nº
Projeto	Reaparelhamento da Rua Serpa Pinto	Escala	1/250	
Proj. executiva	Plano de Pavimentos	Projeto	Topografia	Data
		Tago Bues		Julho 2017

05a



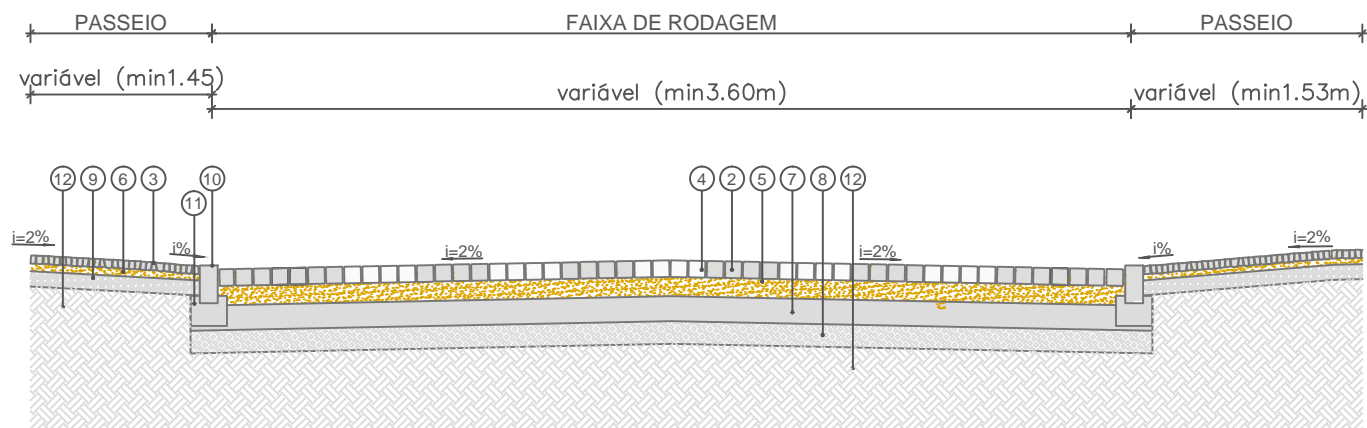
- LEGENDA**
- Cubo de granito 0.11 x 0.11 m
  - Calçada miuda de granito
  - Cubo de calcário de vidro 0.11 x 0.11 m
  - Lancel de granito 0.25 x 0.10 m com espelho de 0.12 m ou de 0.02 m, nas passadeiras de peões ou no remate dos passeios
  - Rampa de granito 0.12 x 0.40 m

CÂMARA MUNICIPAL DE EVORA		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		Des. nº
Projeto	Reaparelhamento da Rua Serpa Pinto	Escala	1/250	
Proj. executiva	Plano de Pavimentos	Projeto	Topografia	Data
		Tago Bues		Julho 2017

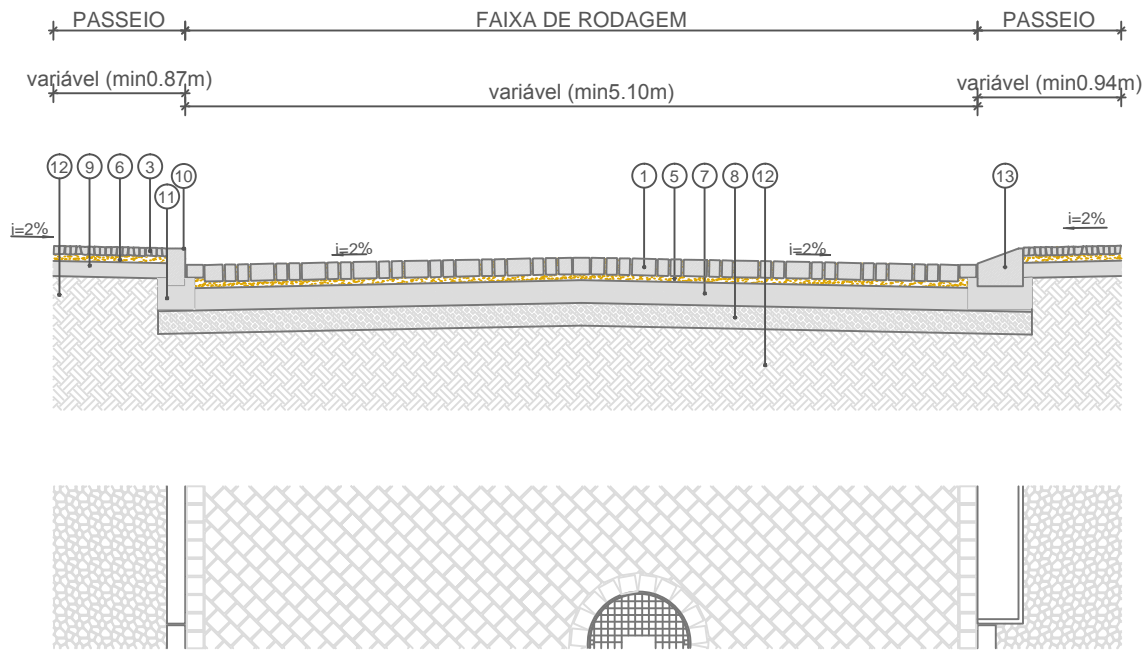
05b



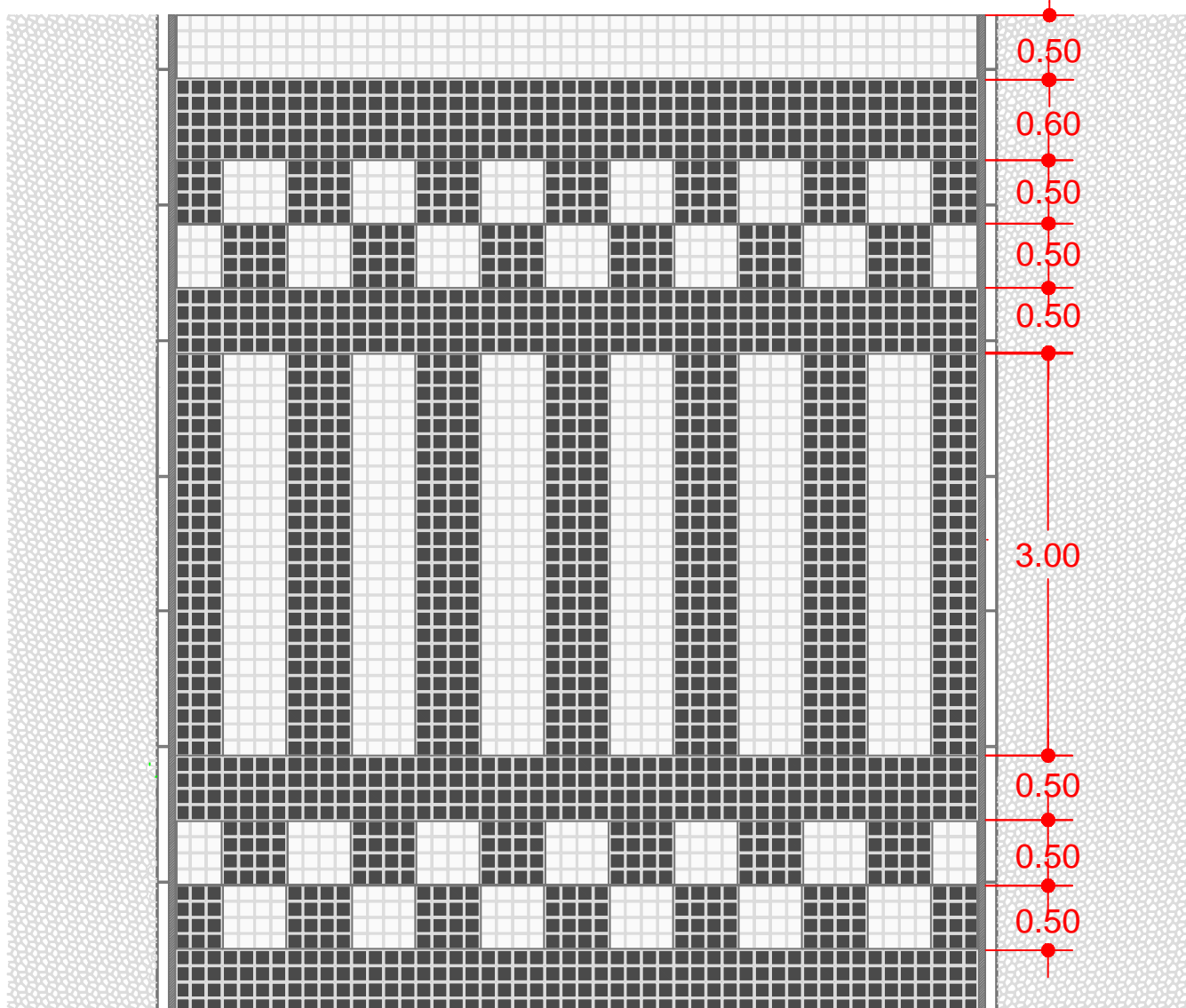
### PC 1 - Passadeira



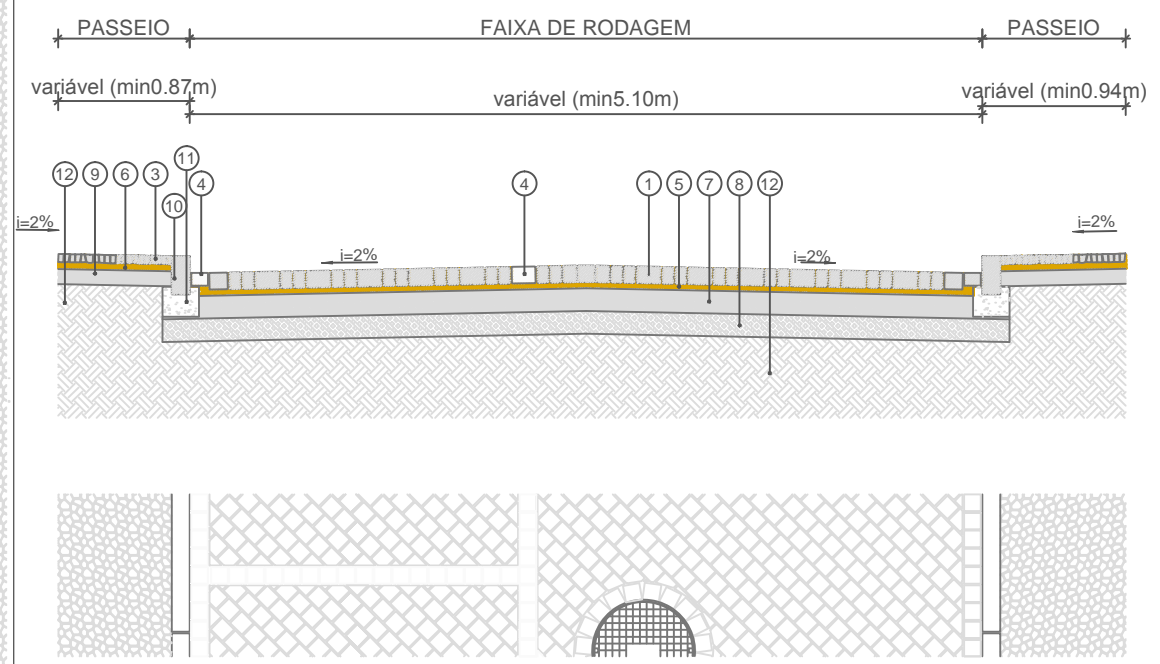
### PC 2 - Faixa de rodagem sem estacionamento





- LEGENDA**
- 1 - Faixa de rodagem em cubos de granito 0.11 x 0.11 m em espinha a 45°
  - 2 - Zona de passadeiras de peões e eixos de arruamentos em cubos de granito 0.11 x 0.11 m ortogonais
  - 3 - Passeios em calçada miúda de granito
  - 4 - Marcação horizontal de passadeiras de peões e lugares de estacionamento em cubos de calcário de vidro 0.11 x 0.11 m
  - 5 - Almofada de argamassa seca de cimento e areia ao traço 1:10, com a espessura de 0.04 m
  - 6 - Almofada de argamassa seca de cimento e areia ao traço 1:10, com a espessura de 0.04 m
  - 7 - Base de agregado britado de granulometria extensa com 0.15 m de espessura compactado mecânicamente
  - 8 - Sub-base de agregado britado de granulometria extensa com 0.15 m de espessura compactado mecânicamente
  - 9 - Base de agregado britado de granulometria extensa com 0.10 m de espessura compactado mecânicamente
  - 10 - Lancil de granito 0.25 x 0.10 m com espel de 0.12 m ou espelho de 0.02m, nas passadeiras de peões ou no remate dos passeios
  - 11 - Fundação de betão C16/20 D25 2a S2
  - 12 - Solo compactado
  - 13 - Rampa de granito 0.12 x 0.40 m



### PC 3 - Faixa de rodagem com estacionamento



 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA</b>		Divisão de Ambiente Higiene e Mobilidade		
Projecto Reperfilamento da Rua Serpa Pinto			Escala 1/50	Des. n° 06
Peça desenhada Pormenores construtivos	Projecto Tiago Boieiro	Topografia	Datum	Data Julho 2017