

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

**OEIRAS VALLEY** | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**REFORMULAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV.  
DOS CAVALEIROS E RUA QUINTA DO  
SALREGO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Revisão	Alteração efetuada	Data	Elaborado	Aprovado
00	Primeira entrega	Maio 2022	HTC	HTC
01	Revisão Geral	Julho 2022	HTC	HTC
02	Revisão Geral	Novembro 2022	HTC	HTC
03	Revisão Geral	Maio 2023	HTC	HTC
04	Revisão Geral	Novembro 2023	HTC	HTC

07/11/2023



CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

**OEIRAS VALLEY** | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**REFORMULAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV.  
DOS CAVALEIROS E RUA QUINTA DO SALREGO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**ÍNDICE DE PEÇAS DA ESPECILIDADE**

**PEÇAS ESCRITAS**

- 3260.1-PE-AGU-MD-R04 - Memória Descritiva
- 3260.1-PE-AGU-EO-R04 - Estimativa Orçamental
- 3260.1-PE-AGU-MQ-R04 - Mapa de Quantidades

**PEÇAS DESENHADAS**

	ESC.
3260.1-PE-AGU-01-R04 - Planta de Cadastros.....	1:250
3260.1-PE-AGU-02-R04 - Planta Geral.....	1:250
3260.1-PE-AGU-03-R04 - Pormenores dos nós e Pormenores Gerais .....	s/ esc

07/11/2023

 Engimind - Consultores de Engenharia e Planeamento, Lda.

(Página em Branco)

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

**OEIRAS VALLEY** | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**REFORMULAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV.  
DOS CAVALEIROS E RUA QUINTA DO SALREGO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA**

07/11/2023

(Página em Branco)

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

**OEIRAS VALLEY** | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**REFORMULAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV.  
DOS CAVALEIROS E RUA QUINTA DO SALREGO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**ÍNDICE**

	Pág.
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 ELEMENTOS DE BASE .....</b>	<b>4</b>
2.1 CADASTRO DAS REDES EXISTENTES .....	4
2.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO .....	4
<b>3 INTERVENÇÕES PREVISTAS NO SISTEMA PÚBLICO DE ABASTECIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS .....</b>	<b>4</b>
4.1 TRAÇADO EM PLANTA .....	4
4.2 TRAÇADO EM PERFIL .....	4
4.3 INSTALAÇÃO DA TUBAGEM .....	5
4.4 RAMAIS DOMICILIÁRIOS .....	5
<b>5 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS .....</b>	<b>6</b>
5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	6
5.2 RECOMENDAÇÕES .....	6
5.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	6

## FIGURAS

Figura 1 - Localização da intervenção .....	2
Figura 2 - Intervenção proposta .....	2

07/11/2023

 *Engimind - Consultores de Engenharia e Planeamento, Lda.*

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

**OEIRAS VALLEY** | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**REFORMULAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV.  
DOS CAVALEIROS E RUA QUINTA DO SALREGO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

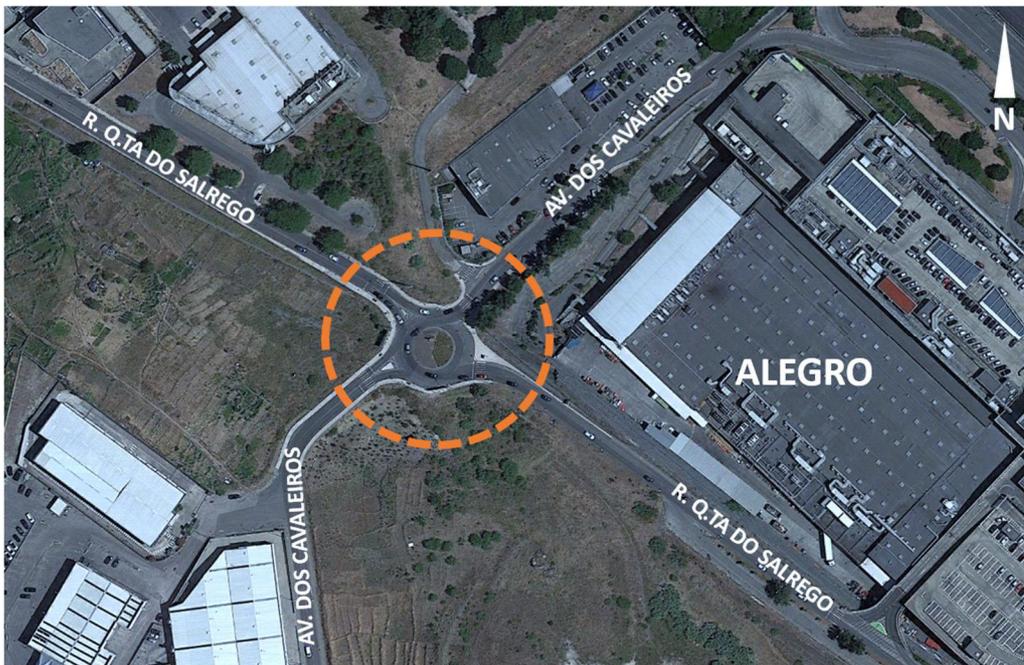
**MEMÓRIA DESCRITIVA**

**1 INTRODUÇÃO**

O presente documento constitui a memória descritiva do Projeto de Execução das Reformulação da Rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e Rua Quinta do Salrego, e pretende dar cumprimento às pretensões da Câmara Municipal de Oeiras, no âmbito da beneficiação das acessibilidades viárias, com vista à garantia de qualidade das condições de circulação na rede rodoviária existente.

A zona de intervenção, identificada na Figura 1, localiza-se na interseção da Avenida dos Cavaleiros com a Rua Quinta do Salrego, na freguesia de Alfragide, no concelho de Oeiras.

Figura 1 - Localização da intervenção



Este projeto tem como objetivo, a reformulação da rotunda identificada na figura acima, garantindo um aumento de capacidade de escoamento da rotunda, com o aumento do raio exterior da rotunda e passagem de todas as entradas e saídas para duas vias por sentido.

A intervenção proposta encontra-se ilustrada na figura seguinte.

Figura 2 - Intervenção proposta



A solução proposta visa dotar a rotunda de acessos cómodos e seguros para os utilizadores rodoviários, assegurando um enquadramento adequado e harmonioso com a envolvente, tendo em consideração os condicionantes existentes e o tráfego expectável.

Esta memória diz respeito ao projecto das Redes de Abastecimento de água e o projecto aqui referido teve por base o RGPPDADAR e as recomendações dos SIMAS de Oeiras.

Segundo o mesmo prevê-se a execução de rede de rega ao nível da rotunda, elementos estes definidos pelo Paisagismo em termos de caudais:

*Caudal total por dia verão - 10.36m<sup>3</sup>/dia*

*no inverno - 5.18m<sup>3</sup>/dia*

*Considerando que o perdido de rega diário é de 4,5 horas, os valores de caudal instantâneo são os seguintes:*

*Caudal instantâneo verão - 10.36m<sup>3</sup>/dia = 10360 / (4.5x3600) = 0.64l/s*

*no inverno - 5.18m<sup>3</sup>/dia = 5180 / (4.5x3600) = 0.32l/s*

*O caudal acumulado máximo é de 0,64l/s.*

#### **DIMENSIONAMENTO TUBAGENS**

Designação dos troços	Caudal acumulado Máximo (l/s)	Qc(l/s)	vmin (m/s)	vmax (m/s)	Dmáx (mm)	Dmin (mm)	Ø int. (mm)	Ø Comercial (mm)	Material	v (m/s)
<b>Rede de Rega</b>	0,64	0,64	0,5	2	40,37	20,18	26,00	32,00	PEAD-PN10	1,21

A zona está servida com marcos de incêndio, sendo o grau de risco 4 - “zona urbana de considerável grau de risco, constituída por construções de mais de dez pisos, destinadas a habitação e serviços públicos, nomeadamente centros comerciais”, o afastamento máximo é de 100m, devendo localizar-se o mesmo, junto do lancil dos passeios que marginam as vias públicas, sempre que possível nos cruzamentos e bifurcações. Tendo em consideração que a zona de intervenção é inferior a 100m e que no local existe um marco de incêndio, considera-se que estão cumpridas as exigências regulamentares, não sendo previsto mais marcos.

Não está prevista a intervenção nos ramais existentes, à exceção da ligação da rede de rega da zona da rotunda ao ramal existente.

---

## **2 ELEMENTOS DE BASE**

### **2.1 CADASTRO DAS REDES EXISTENTES**

Para a elaboração do presente projecto foi tido em conta o cadastro da rede de abastecimento fornecido. O cadastro contempla a implantação da rede com indicação dos respectivos diâmetros, bem como a localização de todos os acessórios da rede.

### **2.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO**

Para a elaboração do presente projecto foi tido em conta o levantamento topográfico.

## **3 INTERVENÇÕES PREVISTAS NO SISTEMA PÚBLICO DE ABASTECIMENTO**

De acordo com a rede existente e tendo em conta o ajuste nos arruamentos, este projecto consiste principalmente no ajuste da rede que ficará localizada nos arruamentos, passando-a para os novos passeios previstos. O projecto mantém sempre a localização dos acessórios e dos ramais, ajustando apenas ao novo desenho dos arruamentos.

Na presente intervenção não estão previstas alterações significativas das cotas de pavimento existentes, de forma a garantir as concordâncias com os arruamentos existentes.

## **4 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS**

### **4.1 TRAÇADO EM PLANTA**

A conduta principal de abastecimento de água a executar será instalada no passeio do lado dos edifícios, fora das faixas de rodagem, sempre que possível a uma distância nunca inferior a 0,80m dos edifícios.

As condutas deverão ser implantadas de acordo com o disposto Regulamentar.

### **4.2 TRAÇADO EM PERFIL**

O traçado em perfil das condutas é sensivelmente paralelo ao terreno, com um recobrimento mínimo de 1.0m.

A inclinação mínima adoptada é de 0,5% e deverá evitar-se a instalação da conduta a grandes profundidades.

### 4.3 INSTALAÇÃO DA TUBAGEM

A tubagem a instalar será implantada de acordo com as seguintes regras gerais:

- Nos passeios das vias públicas, a uma distância mínima de 0,80m da fachada dos edifícios, desde que a largura dos passeios seja suficiente;
- As travessias dos arruamentos serão feitas perpendicularmente ao eixo das vias;
- O recobrimento mínimo da tubagem, como regra geral será de 1,00m;
- Na instalação da tubagem deverá ser tida em consideração a posição das infraestruturas existentes, ficando as condutas da rede de distribuição de água afastadas destes últimos, **SEMPRE QUE POSSIVEL** pelo menos 0,70m.

Sempre que as curvas em planta e em perfil não possam ser conseguidas por deflexão do material de tubagem, deverão ser instaladas curvas em FFD de acordo com critérios do fabricante.

A tubagem prevista no projecto será PEAD PN10, com uniões por soldadura topo a topo.

As válvulas e todos os restantes acessórios da rede de água, incluindo as curvas, serão em Ferro Fundido flangeados PN10.

Em todos os acessórios serão previstos maciços de amarração para absorção dos impulsos gerados, de acordo com os desenhos de pormenor.

Nas valas ao longo de toda a extensão da tubagem, será instalada uma banda avisadora da existência de condutas de abastecimento de água.

As condutas serão instaladas em vala de acordo com o desenho de pormenor de vala.

O arranque e a reposição de pavimentos, bem como as condições de colocação e compactação dos solos para enchimento de valas, deverão respeitar as prescrições definidas no Caderno de Encargos.

### 4.4 RAMAIS DOMICILIÁRIOS

Não está previsto alteração de qualquer ramal domiciliário ao longo da tubagem. Apenas está prevista a execução de um ramal para a rede de rega, o qual será executado, de acordo com os pressupostos e pormenores constantes no manual SIMAS e peças desenhadas anexas.

---

## 5 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

### 5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As obras a realizar deverão respeitar os preceitos normais para trabalhos desta natureza e materializar as soluções definidas neste projeto. É natural que durante a execução da obra a realidade determine pequenos ajustes ou modificações ao definido no projeto com base na cartografia da área em estudo, fotografia aérea e visitas ao local.

No entanto estas modificações ou ajustes não deverão em caso algum contrariar a filosofia das soluções propostas.

### 5.2 RECOMENDAÇÕES

Antes do início dos trabalhos recomenda-se a confirmação através da aferição local de toda a informação apresentada no projeto relativa à localização, cotas e materiais das tubagens e dos pontos de ligação à rede existente, informação recolhida no local.

Relativamente aos sistemas existentes e antes da realização das ligações previstas, o Adjudicatário deverá verificar o estado de funcionamento dos tubagens.

### 5.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em tudo o que diz respeito à rede de Abastecimento de Água dever-se-á respeitar o especificado no Caderno de Encargos e estar de acordo com o preconizado neste projeto, naquilo que lhe for imputável.

De igual modo todos os trabalhos deverão ser executados com perfeição e solidez tendo em atenção os regulamentos, normas e demais legislação em vigor, as indicações do projeto e as instruções e aprovação prévia da Fiscalização.

07/11/2023

✧ Henrique Teles Claudino, Eng<sup>o</sup> Civil  
✧ Inscrito na OE, n.º 41114

✧ Engimind - Consultores de Engenharia e Planeamento, Lda.