

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

OEIRAS VALLEY | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**IMPLANTAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV.
PROF. DR. REINALDO DOS SANTOS E A R.
MANUEL TEIXEIRA GOMES**

PROJETO DE EXECUÇÃO

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS
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

Novembro de 2023

(Página em Branco)

**IMPLANTAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV. PROF. DR. REINALDO
DOS SANTOS E A R. MANUEL TEIXEIRA GOMES**

PROJETO DE EXECUÇÃO

**INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS ABASTECIMENTO
DE ÁGUA**

ÍNDICE DE PEÇAS DA ESPECILIDADE

PEÇAS ESCRITAS

- 3260.3-PE-AGU-MD-R04 - Memória Descritiva
- 3260.3-PE-AGU-CTE-R04 - Cláusulas Técnicas Especiais
- 3260.3-PE-AGU-EO-R04 - Estimativa Orçamental
- 3260.3-PE-AGU-MQ-R04 - Mapa de Quantidades

PEÇAS DESENHADAS

ESC.

- 3260.3-PE-AGU-01-R04 - Planta de Cadastros..... 1:300
- 3260.3-PE-AGU-02-R04 - Planta Geral..... 1:300
- 3260.3-PE-AGU-03-R04 - Pormenores dos nós.....s/esc
- 3260.3-PE-AGU-04-R04 - Pormenores Gerais as indicadas

Novembro de 2023

✧ Engimind - Consultores de Engenharia e Planeamento, Lda.

(Página em Branco)

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

OEIRAS VALLEY | MUNICÍPIO DE OEIRAS

**IMPLANTAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV. PROF. DR. REINALDO
DOS SANTOS E A R. MANUEL TEIXEIRA GOMES**

PROJETO DE EXECUÇÃO

**INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Novembro de 2023

(Página em Branco)

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS



**IMPLANTAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV. PROF. DR. REINALDO
DOS SANTOS E A R. MANUEL TEIXEIRA GOMES**

PROJETO DE EXECUÇÃO

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ÍNDICE

	Pág.
1 INTRODUÇÃO	1
2 ELEMENTOS DE BASE.....	4
2.1 CADASTRO DAS REDES EXISTENTES	4
2.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO.....	4
3 INTERVENÇÕES PREVISTAS NO SISTEMA PÚBLICO DE ABASTECIMENTO.....	4
4 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS	5
4.1 TRAÇADO EM PLANTA	5
4.2 TRAÇADO EM PERFIL	5
4.3 INSTALAÇÃO DA TUBAGEM.....	5
4.4 RAMAIS DOMICILIÁRIOS	6

5 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS	6
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	3

Novembro de 2023

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

**IMPLANTAÇÃO DA ROTUNDA ENTRE A AV. PROF. DR. REINALDO
DOS SANTOS E A R. MANUEL TEIXEIRA GOMES**

PROJETO DE EXECUÇÃO

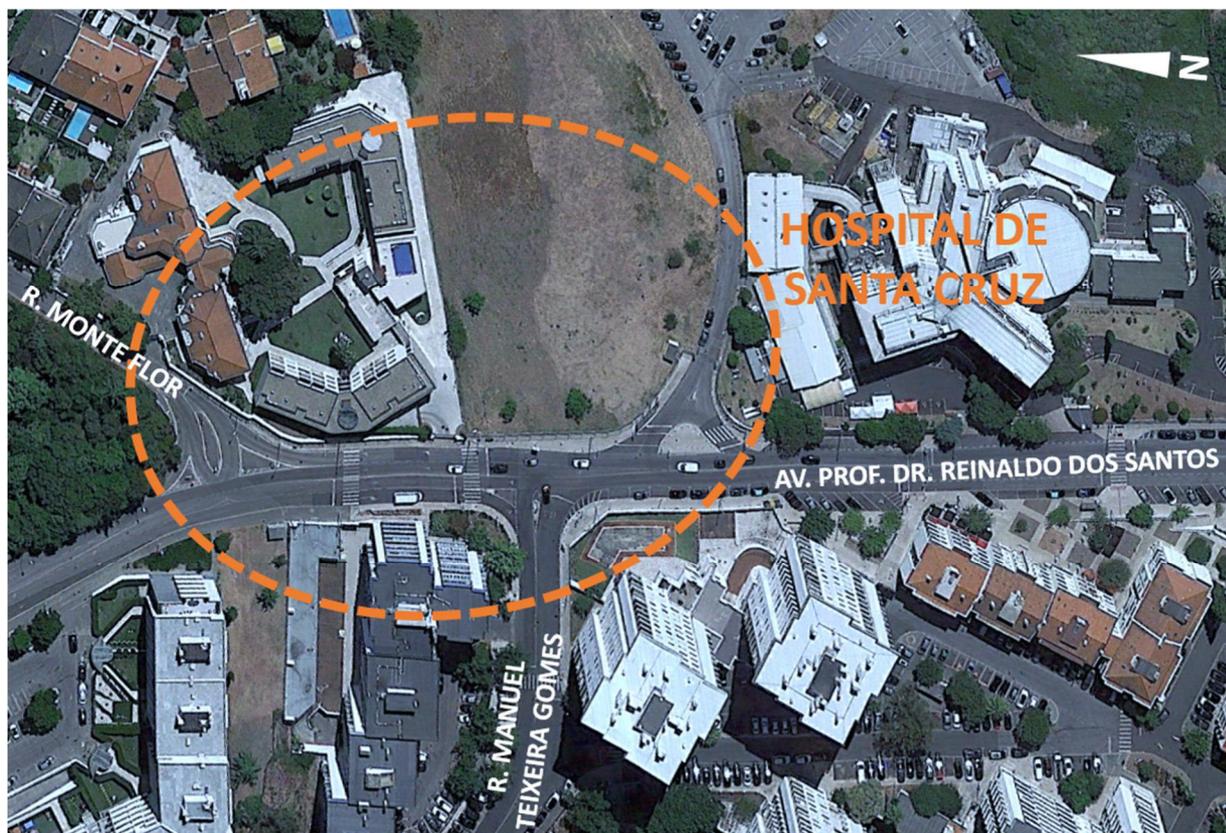
INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MEMÓRIA DESCRITIVA

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui a memória descritiva do Projeto de Execução da Implantação da Rotunda entre a Av. Prof. Dr. Reinaldo dos Santos e a R. Manuel Teixeira Gomes, e pretende dar cumprimento às pretensões da Câmara Municipal de Oeiras, no âmbito da implantação das acessibilidades viárias, com vista à melhoria e garantia de qualidade das condições de circulação na rede rodoviária existente. A zona de intervenção, identificada na Figura 1, localiza-se na interseção da Rua Manuel Teixeira Gomes com a Avenida Prof. Dr. Reinaldo dos Santos, junto ao Hospital de Santa Cruz, na freguesia de Alfragide, no concelho de Oeiras.

Figura 1 - Localização da intervenção



Este projeto tem como objetivo, a implantação de uma rotunda com a inclusão das interseções existentes atualmente, bem como a implantação de um novo ramo a este. Serão ainda contempladas uma nova via de acesso ao estacionamento do Hospital de Santa Cruz bem como as respectivas correções geométricas de todas as entradas e saídas da nova rotunda.

Tendo em conta a nova geometria de traçado proposta face à existente, é proposto a reformulação dos passeios pedonais contíguos à zona de intervenção, bem como o arranjo dos lugares de estacionamento existentes na Rua Manuel Teixeira Gomes e na Av. Prof. Dr. Reinaldo dos Santos e a correção da gare de paragem de autocarro em frente ao Hospital de Santa Cruz.

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 - 13.08m³/h

no inverno - 6.54m³/h

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

Caudal instantâneo verão - 13.08m³/dia = 13080/(4.5x3600) = 0.81l/s

no inverno - 6.54m³/dia = 6540/(4.5x3600) = 0.41l/s

O caudal acumulado máximo é de 0,81l/s.

DIMENSIONAMENTO DAS 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)
Rede de Rega	0,81	0,81	0,5	2	45,43	22,71	26,00	32,00	PEAD-PN10	1,53

Como nota é de mencionar que existem alguns marcos de incêndio na zona em causa, contudo entendemos não ser necessária a sua substituição ou adição.

A zona intervencionada está servida com 2 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 em 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, o afastamento entre os marcos de incêndio é inferior a 100m, considera-se que estão cumpridas as exigências regulamentares, não sendo previsto mais marcos.

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 e os respectivo 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, passando-a para os novos passeios previstos e contornando a nova rotunda. O projecto mantém sempre a localização dos acessórios e dos ramais, ajustando-se apenas ao novo desenho dos arruamentos.

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 qualquer ramal domiciliário ao longo da tubagem a ajustar, por não termos qualquer indicação de presença destes na zona de intervenção.

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.

Novembro de 2023

Henrique Teles Claudino, Eng^o Civil

Inscrito na OE, n.º 41114

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