

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO TÉCNICA

RIT 440/2024 – Interferência N° 375



Requerente: Metro S. Sebastião - Alcântara, ACE

Imóvel Vistoriado: Aqueduto das Necessidades EPAL

Largo das Necessidades - Lisboa

Obra: RE 03.417 – Metropolitano de Lisboa - Linha Vermelha – Prolongamento S. Sebastião - Alcântara

Dono-de-Obra: Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Tipo Imóvel inspecionado: Troço Aqueduto junto Chafariz das Necessidades

Objeto da Vistoria: Inspeção Técnica Prévia ao aqueduto para zeragem

Data da Visita de Inspeção ao Aqueduto: 27 de setembro de 2024

ÍNDICE

1. Conclusões da Inspeção

1.1. Identificação 03

1.2. Notas Introdutórias 03

2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção

2.1. Enquadramento Urbano do Aqueduto 04

2.2. Caracterização do Aqueduto 05

2.3. Conclusões da Vistoria 06

3. Anexos ao Processo

ANEXO I – Foto Aérea de Localização 08

ANEXO II - Levantamentos Fotográficos 10

1. Conclusões da Inspeção

1.1. Identificação

Requerente: Metro S. Sebastião – Alcântara, ACE

Acompanhantes na visita: Engº Carlos Filipe Carvalho (EPAL)

Sérgio Jesus (Topógrafo)

Aqueduto da Vistoria: Largo das Necessidades – Lisboa

Dono-de-Obra: Metropolitano de Lisboa, EPE

Tipo Infraestrutura: Troço Aqueduto junto Chafariz das Necessidades

Objeto da Vistoria: Inspeção Técnica Prévia para zeragem do Aqueduto

Data da Vistoria: 27 de setembro de 2024

1.2. Notas Introdutórias

O presente trabalho foi solicitado pelo ACE Requerente, tendo em vista uma Inspeção Técnica Prévia ao final troço do Aqueduto acima identificado, para monitorização do mesmo, durante os trabalhos de escavação do túnel entre as futuras Estações Infante Santo e Alcântara, conforme obrigação contratual.

Para tal, foi efetuada uma vistoria ao interior do troço do Aqueduto, no dia 27 de setembro de 2024, com acompanhamento pelas entidades acima identificadas, durante a qual foram levantadas e analisadas as patologias visíveis no mesmo, para sua zeragem.

Dos dados levantados e das informações recolhidas, foi elaborado o seguinte Relatório de Inspeção, tendo como principal objetivo a zeragem das anomalias constatadas no edifício, através do seu registo fotográfico, o qual constitui do **Anexo II** deste Relatório.

Paralelamente foi efetuado o levantamento topográfico para georreferenciação das cotas do Aqueduto.

2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção

2.1. Enquadramento Urbano do Aqueduto

A zona envolvente é urbana consolidada, com construções de várias idades, junto do Palácio das Necessidades, com acesso por um edifício na zona poente do Palácio.



Foto 1 – Vista envolvente ao troço do Aqueduto do EPAL

A zona adjacente é urbana, possui uma caracterização mista de habitação e equipamento.

Note-se que é uma zona com média incidência de tráfego automóvel. O estacionamento em superfície é insuficiente, pois a maioria dos prédios na zona não possuem estacionamento próprio, afetando os acessos à obra.

O acesso ao local de veículos prioritários é bom, localizando-se uma Esquadra da PSP e um Quartel de Bombeiros a menos de dois quilómetros.

2.2. Caracterização do Aqueduto

O troço do aqueduto inspecionado, possui uma calceira gravítica e possui uma estrutura resistente composta por paredes e arco em blocos de pedra liós.



Foto 2 – Vista do interior do aqueduto de W para WE

O arco superior autoportante, é composto por blocos de pedra argamassados, apoiado em paredes de bolos de pedra argamassada, com revestimento interior a argamassa de cal pintada.

No interior do Aqueduto, era visível uma gambiarra com lâmpadas elétricas de incandescência.

O estado de conservação deste troço do Aqueduto é razoável.

2.3. Conclusões das Vistorias

Da análise pormenorizada às anomalias vistoriadas no exterior e interior do troço do Aqueduto visitado, concluímos que o mesmo apresentava algumas anomalias, a saber:

- Verificaram-se danos nas cantarias dos elementos construtivos Arco e paredes, por infiltrações superiores, numa zona localizada.

- Na zona final do Aqueduto e sob o Chafariz eram visíveis danos nas cantarias construtivas por infiltrações e escorrências calcárias.

Todas as patologias encontram-se devidamente registadas nos Anexos II deste Relatório.

Neste troço foi efetuado o acompanhamento topográfico para obtenção da georreferenciação da sua secção e localização.

Lisboa, 30 de setembro de 2024



José Emílio Drumond

(Eng.º Civil - Membro Sénior O.E. Nº 27238)



cre2m

Critical Risk Evaluation
Monitoring and Management

3 . ANEXOS

ANEXO I – Foto aérea de Localização



Eixo do Túnel da Obra —————

OBRA AFECTA —————

————— Troço do Aquecimento Inspeccionado

ANEXO II - Levantamentos Fotográficos

NOMENCLATURAS		
FENDA HORIZONTAL	FH	Planos Verticais
FENDA VERTICAL	FV	
FENDA OBLÍQUA	FO	
FENDA TRANSVERSAL	FT	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA DIAGONAL	FD	
FENDA LONGITUDINAL	FL	
FENDA VERTICAL E OBLÍQUA	FV/O	Planos Verticais
FENDA VERTICAL E HORIZONTAL	FV/H	
FENDA HORIZONTAL E OBLÍQUA	FH/O	
FENDA TRANSVERSAL E LONGITUDINAL	FT/L	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA TRANSVERSAL E DIAGONAL	FT/D	
FENDA LONGITUDINAL E DIAGONAL	FL/D	
FENDA HORIZONTAL/ FENDA TRANSVERSAL	FH/FT	Extensão de Fendas nos planos Verticais, Horizontais e Inclínados
FENDA VERTICAL/ FENDA TRANSVERSAL	FV/FT	
FENDA OBLÍQUA/ FENDA TRANSVERSAL	FO/FT	
FENDILHAÇÃO RENDILHADA	FR	Em qualquer Plano
FENDILHAÇÃO GENERALIZADA	FG	
FISSURA	FISS	
Parede a Poente	W	
Parede a Nascente	E	
Parede a Sul	S	
Parede a Norte	N	