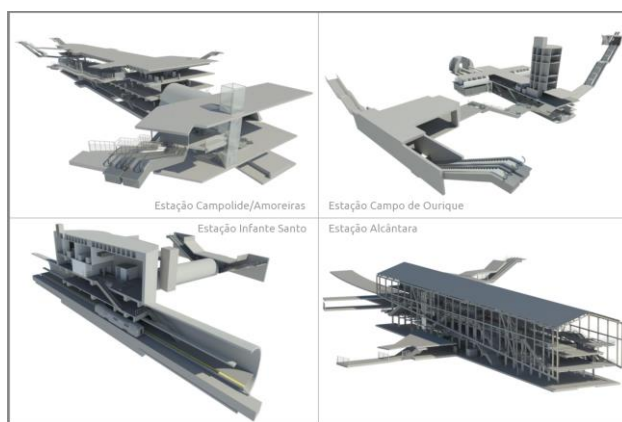


METRO DE LISBOA

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO

PROJETO DE EXECUÇÃO



TOMO VI

VOLUME 1 – PV211 – ARQUITETURA PAISAGISTA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Documento SAP:	
----------------	--

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado	Maria Patrício Sara Costa		2024-10-04
Revisto	Otilia Freire		2024-10-04
Verificado	Otilia Freire		2024-10-04
Coordenador Projeto	Rui Rodrigues		2024-10-04
Aprovado	Raúl Pistone		2024-10-04

	Nome	Assinatura	Data
Gestor Projeto	Raúl Pistone		2024-10-04

Índice

1	GLOSSÁRIO.....	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVO E ÂMBITO.....	5
4	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	5
4.1	Considerações gerais.....	5
4.2	Considerações técnicas.....	6
4.2.1	Pavimentos / Materialidades.....	6
4.2.2	Mobiliário urbano e equipamentos.....	6
4.2.3	Estrutura verde	6
4.2.4	Rega.....	8

1 GLOSSÁRIO

AP	Anteprojecto
APG	Arquitetura Paisagista
CML	Câmara Municipal de Lisboa
AC	Estação Alcântara
CE	Estação Campolide/Amoreiras
CO	Estação Campo de Ourique
EF	Escadas fixas
EM	Escadas mecânicas
IS	Estação Infante Santo
LIOS	Linha Intermodal Ocidental Sustentável
LVSSA	Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara
MD	Memória Descritiva
ML	Metropolitano de Lisboa
PE	Projeto de Execução
PP	Programa Preliminar
PV	Poço de Ventilação
PV211	Poço de Ventilação 211 (R. Gorgel do Amaral – Amoreiras)
PV215	Poço de Ventilação 215 (R. Prof. Gomes Teixeira – C. Ourique)
PV217	Poço de Ventilação 217 (Alvito)

2 INTRODUÇÃO

O projeto do Prolongamento da Linha Vermelha do Metropolitano de Lisboa entre São Sebastião e Alcântara foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, tendo obtido Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada em 26 de agosto de 2022.

Neste âmbito, o Projeto de Arquitetura Paisagista que se reporta na presente memória, tem por objetivo responder à **Medida 23 da DIA** – *Considerar a possibilidade de, em articulação com a Câmara Municipal de Lisboa, efetuar a requalificação urbana e a requalificação do espaço público, nomeadamente através da consolidação do espaço urbano, integrando áreas de habitação, de serviços e espaços exteriores privados e de utilização pública*, bem como à **Medida 26** – *Projetos de espaço público de enquadramento para a envolvente dos pontos de Ventilação PV1 e PV2*, constituindo um anexo do RECAPE.

O projeto do Prolongamento da Linha Vermelha do Metropolitano de Lisboa na extensão entre as Estações de São Sebastião e Alcântara reflete-se numa intervenção à superfície que, na sua globalidade, integra uma área com cerca 105 000 m², perfazendo o desenvolvimento do troço uma extensão com cerca de 4 km.

A área de intervenção global reparte-se, no entanto, em espaços distintos e dispersos ao longo do trajeto da Linha, correspondendo aos pontos onde se preveem as novas Estações do ML ou onde surgem os respetivos Poços de Ventilação, os quais constituem acessos técnicos, bem como saídas de emergência.

Enumera-se de seguida o conjunto das quatro Estações e três Poços de Ventilação a implementar no âmbito do desenvolvimento da extensão LVSSA, com áreas de intervenção mais abrangentes, compreendendo a sua envolvente:

- Estação Campolide/Amoreiras (CE)
- Poço de Ventilação 211 (PV211)
- Estação Campo de Ourique (CO)
- Poço de Ventilação 215 (PV215)
- Estação Infante Santo (IS)
- Poço de Ventilação 217 (PV217)
- Estação Alcântara (AC) e Viaduto de Alcântara (VDA)

O projeto centra-se, assim, na necessidade de requalificar os espaços exteriores envolventes às instalações projetadas e respetivas áreas circundantes, integrando-as e conectando-as com a malha existente. A intervenção pretende promover e otimizar os circuitos pedonais já estabelecidos, concorrendo para a ligação entre as Estações e a sua envolvente urbana, dotando-as ainda de valências que permitam e convidem ao seu usufruto.

Desta forma, torna-se evidente a necessidade de manter uma lógica de intervenção com uma imagem coerente, de fácil leitura, mantendo a coesão entre os diferentes espaços previstos, de modo a alcançar a qualidade visual da área, a sua integração na envolvente e a valorização estética da obra como um todo.

No desenvolvimento do projeto foram seguidos os pressupostos dos Termos de Referência, nomeadamente as Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos, o Programa Preliminar de Arquitetura Paisagista, incluindo os elementos gráficos patenteados (Elementos emergentes), os regulamentos aplicáveis, nomeadamente o Manual de Espaço Público de Lisboa, etc., bem como cumpriu os requisitos da Portaria 255/2023, de 7 de agosto que veio revogar a Portaria 701-H/2008 de 29 de Julho, naquilo que lhe é aplicável.

Adicionalmente foram incorporadas outras recomendações vindas do Metro de Lisboa decorrentes do desenvolvimento do Estudo Prévio e do Anteprojeto.

A presente memória é acompanhada pelas seguintes Peças Desenhadas:

CÓDIGO DOCUMENTO	DESIGNAÇÃO	
	Título	Subtítulo
LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076000 0	PV211	PLANO GERAL DE CONJUNTO DOS ESPAÇOS INTERVENZIONADOS
LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076001 0	PV211	PLANO GERAL DE APRESENTAÇÃO
LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076002 0	PV211	PLANTA DE PAVIMENTOS, REMATES, REVESTIMENTOS, MOBILIÁRIO URBANO, EQUIPAMENTOS E IMPLANTAÇÃO ALTIMÉTRICA
LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076003 0	PV211	PLANTA DE ELENÇOS VEGETAIS

3 OBJETIVO E ÂMBITO

A presente memória descritiva e justificativa refere-se ao Projeto de Arquitetura Paisagista, em fase de Projeto de Execução, dos espaços exteriores envolventes às diferentes infraestruturas afetadas ao Poço de Ventilação 211.

Nos capítulos seguintes resumem-se as principais soluções e materiais utilizados ao nível do Projeto de Arquitetura Paisagista, cujo âmbito incide sobre os Acabamentos e Sistemas previstos à superfície nas áreas alvo de intervenção decorrente das obras do prolongamento da Linha Vermelha do Metro de Lisboa.

De uma forma global, pretende-se que a presente intervenção se assuma claramente enquanto vetor de qualificação intrínseca dos vários espaços, promovendo um equilíbrio formal do conjunto e conferindo-lhes uma identidade própria, integrando as diversas infraestruturas na conjuntura em presença e garantindo a sua amarração à envolvente.

4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

4.1 Considerações gerais

O Poço de Ventilação 211 situa-se no jardim que se desenvolve ao longo da rua Gorgel do Amaral, pela qual é delimitado a sul, sendo delimitado a norte pelo Aqueduto das Águas Livres. O PV211 deve ser de fácil acesso, tanto para manutenção como em casos de emergência.

Não existindo qualquer tipo de intervenção ao nível da via, a implantação do PV211 ocorre na área ajardinada, prevendo-se a requalificação da área envolvente para integração da infraestrutura do ML. Prevê-se assim a recuperação da área ajardinada adjacente, afetada pelo estaleiro, com o reforço da plantação de exemplares arbóreos, e a reposição das áreas de circulação pedonal e estacionamento automóveis.

Por último, na proximidade do acesso ao PV211, e bocas siamesas aqui previstas, contemplou-se a marcação de um lugar de estacionamento reservado à manutenção do ML e outro para utilização de veículos de emergência.

O Desenho LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076001 0 evidencia a proposta para o espaço envolvente do PV211 elencando: pavimentos, mobiliário urbano, estrutura verde, iluminação pública, etc.



Vistas do local de implantação do PV211, no jardim da rua Gorgel do Amaral

4.2 Considerações técnicas

4.2.1 Pavimentos / Materialidades

No que se refere aos pavimentos, e como descrito anteriormente, é proposto manter o passeio público em calçada de cubos de calcário, salvaguardando o circuito existente.

É ainda proposta a reposição da área de estadia atualmente existente, a oeste do PV211, em calçada de cubos de granito de cor cinza, enquadrando os dois exemplares arbóreos a plantar, em substituição das árvores existentes afetadas pela construção.

Este tipo de calçada é igualmente utilizado no estacionamento automóvel.

Todas as caldeiras existentes na área de intervenção serão revestidas com estilha de madeira.

As materialidades propostas são representadas no Desenho LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076002 0.

4.2.2 Mobiliário urbano e equipamentos

Ao nível do mobiliário urbano, é proposta a reposição dos bancos existentes, com a substituição dos que se encontram degradados.

Em redor das bolsas de estacionamento é proposta a reposição dos dissuasores existentes, de modo a garantir a maior segurança do local para o peão, complementando o alinhamento com pilaretes novos.

As papeleiras existentes na área de intervenção são propostas como a levantar e repor.

De referir ainda a reposição de todo o mobiliário urbano e equipamentos afetados pela construção, nomeadamente paragens de autocarro, parquímetros, entre outros.

Estes elementos são representados no Desenho LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076002 0.

4.2.3 Estrutura verde

Relativamente à estrutura verde, é proposta a manutenção do coberto arbóreo existente, não afetado pela construção, com a substituição dos exemplares a abater.

Prevê-se a requalificação da área de jardim afetada pelas obras de construção do PV, com a reposição do revestimento herbáceo.

No Desenho LVSSA MSA PE APG PVE PV211 DW 076003 0 (Planta de Elencos Vegetais) são identificados os elencos vegetais organizados por estrato de vegetação (arbóreo e herbáceo).

A plantação de exemplares arbóreos, para além de concorrer para o enquadramento da área de intervenção, procura ainda dar resposta à **Medida 13 da DIA – Prever a plantação de árvores após o término das obras, no sentido de compensar a redução de sumidouro.**

Nesta peça desenhada são ainda identificadas as árvores existentes, a manter e a abater, tendo em conta o levantamento topográfico disponível à data e o levantamento de campo dos exemplares existentes.

Para identificação das espécies existentes, consultar Levantamento das Espécies de Porte Arbóreo do Tomo I – Volume 34 – Arvoredo Existente.

De referir ainda que, aquando da obra, deverão ser implementadas medidas cautelares de proteção aos exemplares existentes a manter, tendo como referência o Regulamento Municipal do Arvoredo de Lisboa e o Regime Jurídico de Gestão do Arvoredo Urbano (Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto), com a intuito de impedir a afetação da zona de proteção radicular (ZPR), nomeadamente através de sinalização e colocação de barreiras, de forma a dar resposta às Medidas 34, 52, 102, 103 e 105 da DIA:

Medida 34 – Implementar medidas cautelares no que se refere à proteção física da vegetação existente, seguindo o Regulamento Municipal do Arvoredo de Lisboa e do Regime Jurídico de Gestão do Arvoredo Urbano (Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

Medida 52 – Proceder, antes da delimitação da área e do início dos trabalhos, à:

a. colocação de barreiras de proteção de árvores que sejam visíveis, resistentes e impeçam a entrada na ZPR;

b. colocação de sinalização ao longo da barreira de proteção para que ninguém perturbe esta área;

c. remoção de ramos ou árvores que representem um risco para trabalhadores, maquinaria e equipamentos de obra.

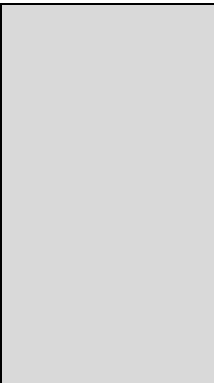
Medida 102 – Caso as medidas anteriores sejam insuficientes para proteção das copas, antes do início dos trabalhos realizar podas de elevação das copas, aprovadas pelos serviços técnicos competentes do ICNF, IP.

Medida 103 – Proceder no levantamento de muros ou de outro tipo de construções contínuas, à execução de fundações pontuais, cuja base será estabelecida em local onde não haja afetação das raízes que cumpram uma função de suporte do exemplar arbóreo.

Medida 105 – Verificar regularmente o posicionamento das barreiras de proteção e o cumprimento dos requisitos acima expostos, reportando aos serviços competentes relevantes, designadamente ao ICNF, IP, quaisquer desvios ao inicialmente estabelecido e apontando as medidas de correção implementadas.

Abaixo apresenta-se o elenco vegetal a utilizar.

Vegetação arbórea

			
Nome científico	<i>Celtis australis</i>	<i>Cupressus sempervirens</i>	<i>Liquidambar styraciflua</i>
Nome vulgar	Lodão-bastardo	Cipreste	Liquidambar

	
Nome científico	<i>Tilia cordata</i>
Nome vulgar	Tília-de-folhas-pequenas

Mistura de prado de sequeiro

Propõe-se um revestimento das áreas envolventes ao PV com uma sementeira de prado de sequeiro, caracterizando-se por uma menor exigência no que se refere à sua manutenção, e estendendo o coberto existente na restante área ajardinada.

4.2.4 Rega

Como referido anteriormente, a proposta de um prado de sequeiro concorre para a reposição da área verde e respetiva manutenção sem a necessidade de operações de rega.

Por sua vez, os exemplares arbóreos previstos subsistirão com uma rega periódica, nomeadamente aquando da sua plantação, não carecendo de instalação de sistema de rega automática.

Registo e Controlo de Alterações

Revisão	Data	Descrição
0	2024-10-04	Emissão inicial