

- LEGENDA PLANTA DE PAVIMENTOS, REMATES, REVESTIMENTOS, MOBILIÁRIO URBANO, EQUIPAMENTOS E IMPLANTAÇÃO ALTIMÉTRICA**
- LIMITE DE INTERVENÇÃO
 - ACESSO PEDONAL
- PAVIMENTOS AUTOMÓVEIS**
- PAVIMENTO AUTOMÓVEL EM BETÃO BETUMINOSO
 - PAVIMENTO AUTOMÓVEL EM CALÇADA DE CUBOS DE CALÇÁRIO (COR BRANCA), COM 0.10m DE ARESTA, APLICADOS EM ESPINHA
 - PAVIMENTO AUTOMÓVEL EXISTENTE A MANTER EM CALÇADA DE CUBOS DE GRANITO
 - PAVIMENTO AUTOMÓVEL EXISTENTE A LEVANTAR E REPOR EM CALÇADA DE CUBOS DE GRANITO (COR CINZA), COM 0.10m DE ARESTA, APLICADOS EM ESPINHA OU EM LINHA
- PAVIMENTOS PEDONAIS**
- PAVIMENTO PEDONAL EM CALÇADA DE CUBOS DE BASALTO (COR PRETA), COM 0.05m DE ARESTA, APLICADOS EM ESPINHA
 - PAVIMENTO PEDONAL EXISTENTE A MANTER EM CALÇADA DE CUBOS DE CALÇÁRIO
 - PAVIMENTO PEDONAL EXISTENTE A LEVANTAR E REPOR EM CALÇADA DE CUBOS DE CALÇÁRIO (COR BRANCA), COM 0.05m DE ARESTA, APLICADOS EM ESPINHA
 - PAVIMENTO PEDONAL EM CALÇADA DE CUBOS DE CALÇÁRIO (COR BRANCA), COM 0.05m DE ARESTA, APLICADOS EM ESPINHA
 - PAVIMENTO PEDONAL EM BETÃO DESATIVADO, ESQUARTELADO, DE TONALIDADE CLARA E ESCURA A DEFINIR, APLICADO 'IN SITU', DO TIPO 'UNIDECOR DESATIVADO' DA SECIL OU EQUIVALENTE
 - PAVIMENTO PODOTÁTIL EM LAJETAS PRÉ-FABRICADAS DE BETÃO DO TIPO PAVIMENTO TÁCTIL DA AMOP PAVINGS OU EQUIVALENTE, COR 001 PRETO, COM DIMENSÕES 0.40x0.40x0.030m
 - PAVIMENTO PEDONAL EM BETÃO CONTÍNUO, ARMADO, ESQUARTELADO, DE COR BRANCA, APLICADO 'IN SITU', DO TIPO 'UNILIGIDA' DA SECIL OU EQUIVALENTE
 - REPOSIÇÃO DAS ÁREAS NO INTERIOR DO BARRILETE DO LIVRAMENTO AFETADAS PELA CONSTRUÇÃO
- REVESTIMENTOS**
- REVESTIMENTO DE ZONAS VERDES EM CASCA DE PINHEIRO, COM GRANULOMETRIA 2-4mm, NUMA CAMADA DE 100mm DE ESPESURA, DO TIPO 'MULCH DECORATIVO' DA CARMO OU EQUIVALENTE
 - REVESTIMENTO DE CALDEIRAS EM ESTILHA DE MADEIRA DE PINHO TRATADA, COM GRANULOMETRIA 3-10mm, NUMA CAMADA DE 0.10m DE ESPESURA
 - REVESTIMENTO DE ESCADAS EM LAJES DE PEDRA CALÇÁRIA
- MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS**
- DISSUASORES EM FERRO FUNDIDO, COM 0.90m DE ALTURA E 80.076m, DO TIPO 'PILARETE FIXO' DA LARUS OU EQUIVALENTE
 - PAPELEIRAS EXISTENTES A LEVANTAR E REPOR
 - PAPELEIRA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE COLORIDO, COM 0.85m DE ALTURA E 0.372m, CAPACIDADE DE SOL, DO TIPO 'ITALICA SOL' DA CONTEUR OU EQUIVALENTE
 - BANCOS EXISTENTES A MANTER
 - BANCOS EXISTENTES A LEVANTAR E REPOR
 - BANCOS EM FERRO FUNDIDO COM ASSENTO EM MADEIRA FSC KAMBAALA, COM COSTAS E DIMENSÕES 1.70x0.68x0.80m, DO TIPO 'MEDINA' DA LARUS OU EQUIVALENTE
 - PARAGENS BUS
 - GUARDA DE PROTEÇÃO EM BARRAS DE AÇO GALVANIZADO, COR RAL 7021, CONSTITUÍDA POR PRIMOS VERTICAIS COM DIMENSÕES 40x15mm, COLOCADOS COM INTERDISTÂNCIA DE 0.09m, COM CORRIMÃO A 1.10m DE ALTURA COM DIMENSÕES 50x15mm
 - CORRIMÃO EM BARRAS DE AÇO GALVANIZADO, COR RAL 7021, CONSTITUÍDO POR PRIMOS VERTICAIS COM DIMENSÕES 40x15mm, COM CORRIMÃO A 0.90m DE ALTURA COM DIMENSÕES 50x15mm
 - VEDAÇÃO EM CHAPAS METÁLICAS VERTICAIS LACADAS MATE NA COR RAL 7021, COM 2.00m DE ALTURA E SEÇÃO 100x15mm, COLOCADAS COM INTERDISTÂNCIA DE 0.09m, COM TRAVAMENTO HORIZONTAL COM SEÇÃO 40x12mm, INCLUINDO PORTÃO INTEGRADO NA VEDAÇÃO, COM 1.80m DE LARGURA E 2.00m DE ALTURA, DE BATERTE E COM TRINCO, CONSTITUÍDO POR DUAS FOLHAS
 - VEDAÇÃO COM 2.03m DE ALTURA, CONSTITUÍDA POR PAINÉIS RÍGIDOS COM DIMENSÕES 2.50x2.03m EM AÇO GALVANIZADO, NA COR RAL 7016, DO TIPO 'WOLFCOR 3D' DA BETAFENCE OU EQUIVALENTE
- ILUMINAÇÃO**
- POSTES DE ILUMINAÇÃO PEDONAL PROPOSTOS
 - POSTES DE ILUMINAÇÃO RODOVIÁRIA EXISTENTES A MANTER OU A REPOR NO MESMO LOCAL
 - POSTES DE ILUMINAÇÃO RODOVIÁRIA PROPOSTOS OU A REPOR NOUTRO LOCAL
- ALTIMETRIA**
- COTAS ALTIMÉTRICAS EXISTENTES A MANTER
 - COTAS ALTIMÉTRICAS PROPOSTAS
 - COTAS DE SOLEIRA
 - PENDENTES PROPOSTAS
- ESTRUTURAS**
- MUROS
 - ESCADAS

0 EMISSÃO INICIAL		04/10/2024	MJP/PTS/SC/ST/3V	CBF
		DATA	DES.	VERIF.

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO ARQUITETURA PAISAGISTA ESTAÇÃO ALCÂNTARA		
Data: _____ Aprov. _____ Verif. _____ Proj. _____ Des. _____	Escalas: Des. nº 134.377 F. / / Alter. _____ Substituído _____ Nº SAP _____ Versão _____ Folha _____	

APROV. RVP/RP/ 04/10/2024 VERIF. OBF 04/10/2024 PROJ. OBF/ALP/ST/3V 04/10/2024 DES. MJP/PTS/SC/ST/3V 04/10/2024		Identificação Empresa Projeto: SARAIVA+ASSOCIADOS SARAIVA E ASSOCIADOS / ARQ/PAIS Escalas: 1/250 Folha: 03/04
Desenho nº LVSSA MSA PE APG EST AC DW 075002 0		Alter. 0

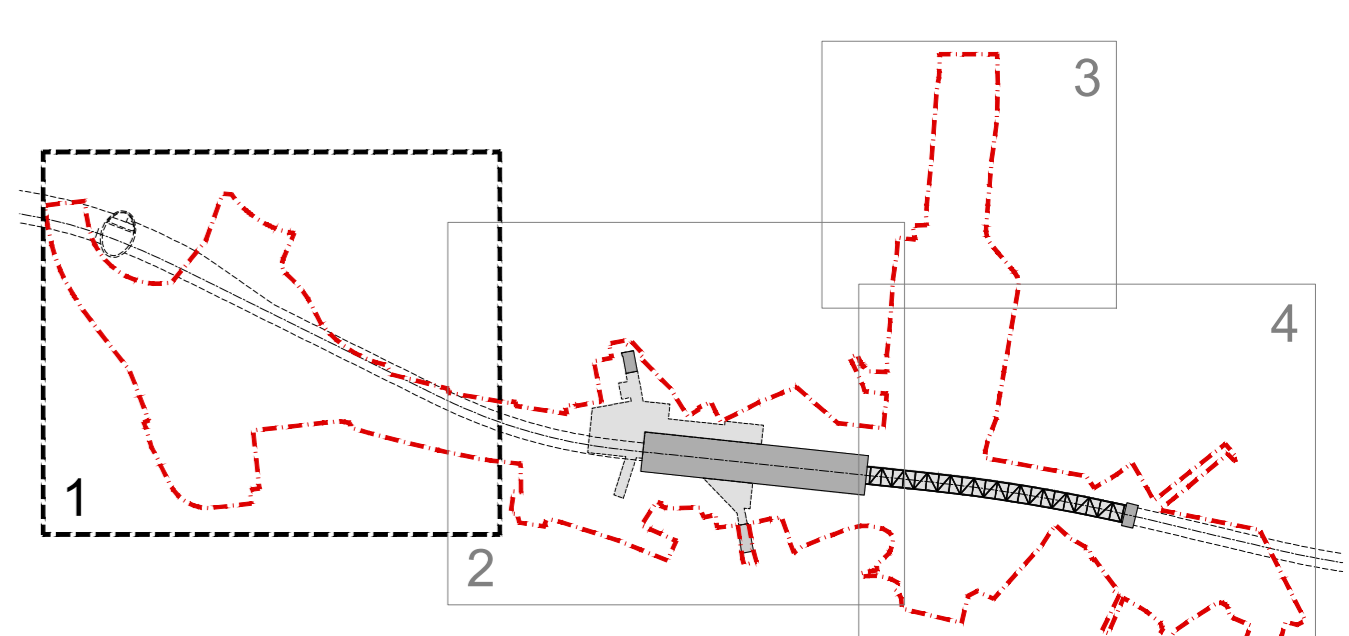


- LEGENDA PLANTA DE ELENCO VEGETAL**
- ▬ LIMITE DE INTERVENÇÃO
 - ▬ ACESSO PEDONAL
- VEGETAÇÃO EXISTENTE**
- ÁRVORES A ABATER
 - ÁRVORES A MANTER
- VEGETAÇÃO PROPOSTA**
- ÁRVORES

- ÁREAS RESERVADAS**
- MANCHAS HERBÁCEAS-ARBUSTIVAS
 - MANCHA DE SEQUEIRO

NOTAS:

- * PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE FORTES EXISTENTES, CONSULTAR O ANEXO I DO PROJETO DE EXECUÇÃO.
- ** PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE FORTES ABANDONADOS, CONSULTAR O ANEXO II DO PROJETO DE EXECUÇÃO.



PROJETO	04/10/2024	04/10/2024	04/10/2024
REVISÃO			
0 EMISSÃO FINAL	04/10/2024	04/10/2024	04/10/2024
	DATA	DES.	VERIF.

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA

PROJETO DE EXECUÇÃO

ARQUITETURA PAISAGISTA

ESTAÇÃO ALCÂNTARA

PLANTA DE ELENCO VEGETAIS

Metropolitano de Lisboa

Escala: Des. nº 134.378 F. /

Área: /

Perímetro: /

Volume: /

Distância: /

Altura: /

Profundidade: /

Velocidade: /

Temperatura: /

Humidade: /

Pressão: /

Velocidade do vento: /

Temperatura do ar: /

Temperatura da água: /

Temperatura do solo: /

Temperatura da superfície: /

Temperatura do céu: /

Temperatura do mar: /

Temperatura do ar: /

Temperatura da água: /

Temperatura do solo: /

Temperatura da superfície: /

Temperatura do céu: /

Temperatura do mar: /

SARAIVA+ASSOCIADOS

ARQUITETURA PAISAGISTA

ESTRUTURA E ASSOCIADOS / ARQPAIS

Escala: 1:200

Folha: 01/04

Projeto nº: L/VSSA MSA PE APG EST AC OW 075003 0

Autores: /

Desenhado: /

Revisado: /

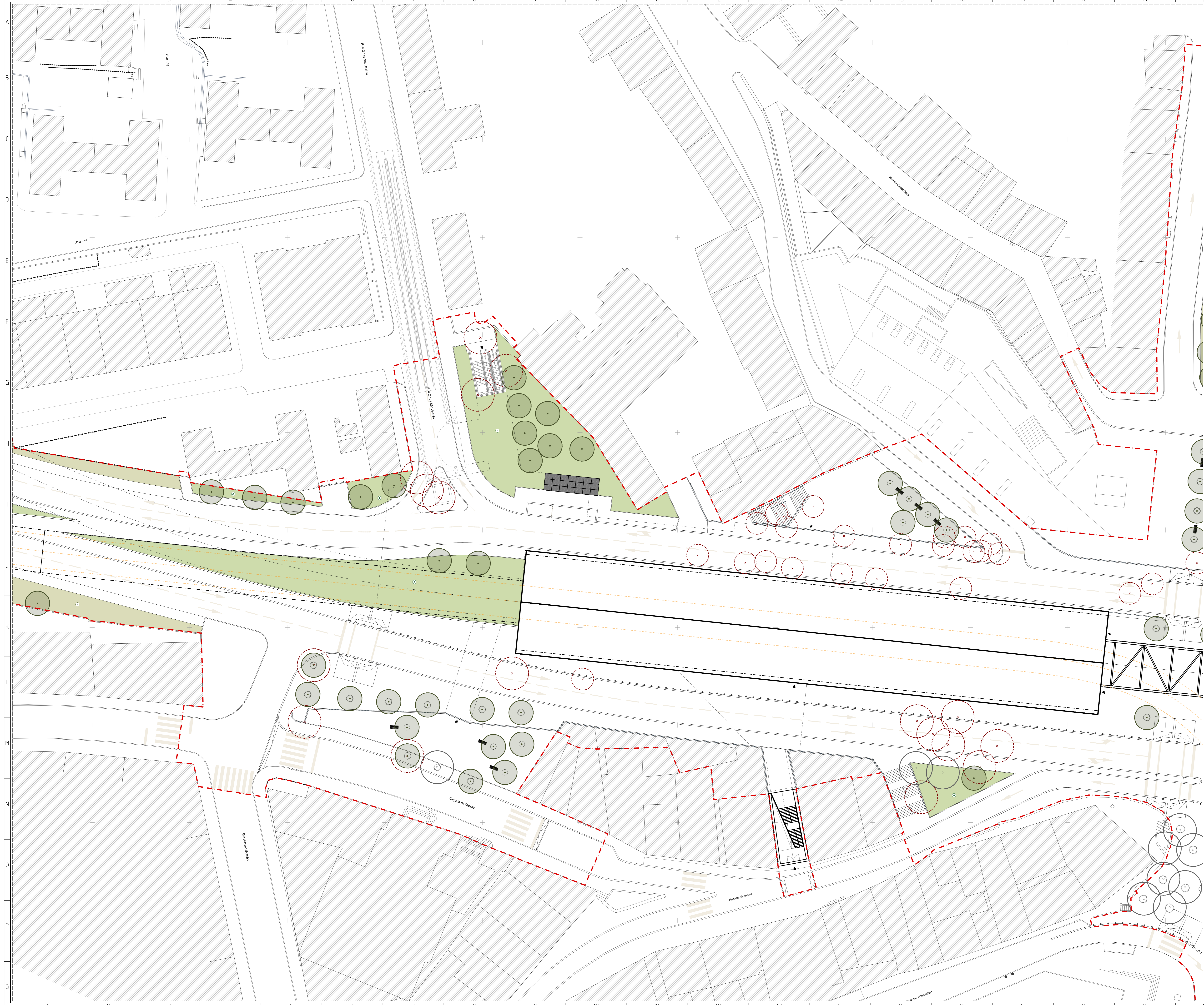
Validado: /

Imprimido em: /

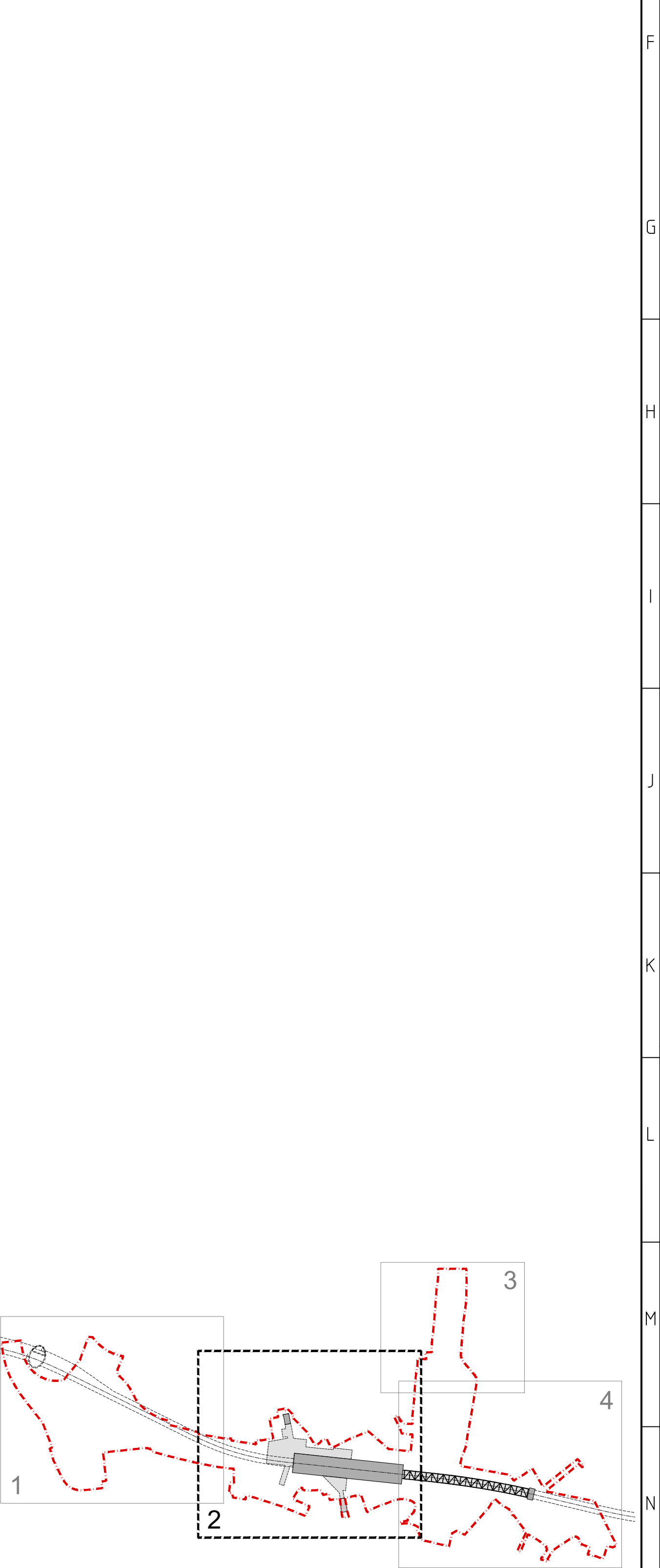
Imprimido por: /

Imprimido em: /

Imprimido por: /



- LEGENDA PLANTA DE ELEMENTOS VEGETAIS**
- LIMITE DE INTERVENÇÃO
 - ACESSO PEDONAL
- VEGETAÇÃO EXISTENTE**
- ÁRVORES A ABATER
 - ÁRVORES A MANTER
- VEGETAÇÃO PROPOSTA**
- ÁRVORES
- ÁREAS RESERVADAS**
- MANCHAS HERBÁCEAS-ARBUSTIVAS
- ÁREAS NÃO RESERVADAS**
- MACHO DE SEQUIEIRO
- NOTAS:**
- * PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES EXISTENTES, CONSULTAR O DESENVOLVIMENTO DAS ESPÉCIES DE FORTES ARBÓREOS DO TOMEI - VOLUME 31 - ARBÓREOS EXISTENTES



0 EMISSÃO FINAL		16/10/2024	14/10/2024	14/10/2024
DATA	DES.	VERIF.	VERIF.	VERIF.

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA		Metropolitano de Lisboa	
PROJETO DE EXECUÇÃO ARQUITETURA PAISAGISTA ESTAÇÃO ALCÂNTARA		Escala: Des. nº 134.380 F. /	
PLANTA DE ELEMENTOS VEGETAIS		Escala: 1:200	
Folha: 02/04		Folha: 02/04	

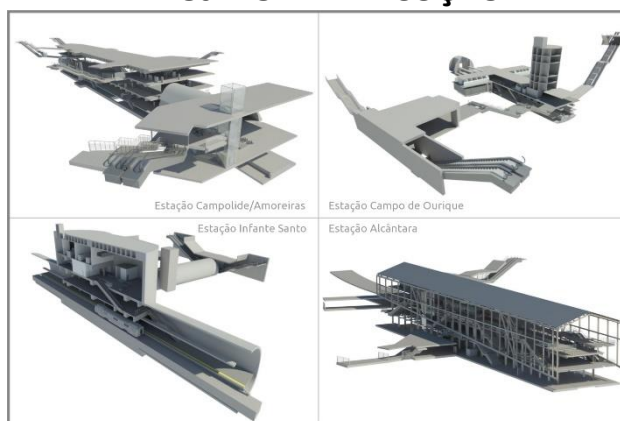
Proj.:	RV/VRP	04/10/2024	Desenho nº: L/VSSA MSA PE APG EST AC DW 075003 0
Verif.:	OMP	04/10/2024	
Proj.:	OMP	04/10/2024	
Verif.:	OMP	04/10/2024	

METRO DE LISBOA

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO

PROJETO DE EXECUÇÃO



TOMO V

VOLUME 4 – EST AL - SINALÉTICA E MOBILIÁRIO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Documento SAP:	LVSSA MSA PE SLT EST AC MD 185001 0
-----------------------	-------------------------------------

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado	Alexandre Marques Pereira		2024-10-11
Revisto	Rui Rodrigues		2024-10-11
Verificado	Rui Rodrigues		2024-10-11
Coordenador Projeto	Rui Rodrigues		2024-10-11
Aprovado	Raul Pistone		2024-10-11

	Nome	Assinatura	Data
Gestor Projeto	Raul Pistone		2024-10-11

Índice

1	INTRODUÇÃO	3
2	ÂMBITO	3
3	PRESSUPOSTOS	3
4	OBJETIVOS.....	3
5	CAMPOS DE ATUAÇÃO	4
5.1	Mobiliário Urbano.....	4
5.2	Sinalética de informação ao cliente.....	5
5.3	Rede de suportes gráficos de informação ao cliente.....	5
6	DESCRIÇÃO TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO	7
6.1	Mobiliário urbano	7
6.1.1	Nível 1 – Entrada da estação	7
6.1.2	Nível 2 – Átrio.....	14
6.1.3	Nível 3 – Cais	20
6.2	Sinalética	21
6.3	Moldes e Feiras	26
7	Anexos.....	27
7.1	Siglas e acrónimos.....	27

1 INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva insere-se no amplo dossier de expansão da rede que inclui as estações novas Campolide, Campo de Ourique, Infante Santo, Alcântara e os PVS PV211, PV215 e PV217.

2 ÂMBITO

As especialidades “Mobiliário e Sinalética” têm como objetivo dotar todas as estações do ML de um conjunto de elementos, em duas vertentes:

- Mobiliário
- Sinalética de informação ao cliente
- Rede de suportes gráficos de Informação ao cliente

3 PRESSUPOSTOS

Estas especialidades baseiam a sua atuação numa lógica omnipresente de normalização de elementos, isto é, todos os seus elementos e respetivos componentes devem ser iguais em toda e qualquer estação pertencente à rede do Metro de Lisboa.

4 OBJETIVOS

Pretende-se com esta estratégia, em primeiro lugar, que o cliente se habitue a ver a mesma coisa igual em todas as estações que frequenta. Esta postura aumenta a coesão do conjunto de elementos e, sobretudo, simplifica a viagem por parte do cliente. Sendo todas as linguagens iguais, uma vez apreendidas pelo cidadão, este deixará de ter necessidade de dar uma atenção desnecessariamente acrescida para descodificar aquilo que necessita em cada momento. Ao invés, uma vez apreendidos os elementos que caracterizam cada objeto ou cada elemento da linguagem visual, o cliente encontrará em todas as estações e sem surpresas, o mesmo item noutra qualquer estação.

Ainda que pareça ser subliminar, esta postura simplifica a descodificação e facilita, de forma inequívoca, a usabilidade de cada um dos elementos que são colocados à sua disposição. Estes princípios são válidos quer para os elementos tridimensionais (essencialmente ligados ao mobiliário urbano) quer para os elementos bidimensionais (sobretudo inerentes à comunicação visual).

Por outro lado e em paralelo, a normalização potencia e tem como virtudes as seguintes vertentes:

- Produção em série;
- Redução dos custos de produção;

- Redução dos custos de manutenção;
- Encurtamento dos tempos de substituição;
- Reforço na construção e robustecimento de uma imagem do serviço metro;
- Contributo continuado para a solidez e a dignidade da marca;
- Colaboração na definição do carácter da marca associada ao serviço;
- Acréscimo de valor à eficiência do serviço;
- Participação no aumento da qualidade de serviço.

5 CAMPOS DE ATUAÇÃO

5.1 Mobiliário Urbano

Este item inclui os elementos de utilização pelo cliente ligados ao bem-estar e ao acolhimento de objetos gráficos de informação de auxílio à viagem, a saber:

I. “Pilar de entrada” (EE) – Acesso à estação

Inclui marca Metro e pequeno diagrama da rede sob vidro moldado;

II. “Painel A0 de superfície” (EE) – Acesso

Acolhe um cartaz de formato DIN A0, dois cartazes de formato DIN A1, o nome da estação, o símbolo e a cor da linha servidos pela estação respetiva;

III. “Painel A0” (EE) – Átrio e cais Acolhe um cartaz de formato DIN A0;

IV. “Painel A1” (EE) – Átrio e cais Acolhe um cartaz de formato DIN A1;

V. Banco – Cais;

VI. Contentor de lixo – Átrio e cais

VII. Contentor de lixo com cinzeiro – Corredor de acesso, próximo da escada de acesso;

VIII. Linha de controlo” – Átrio

Separa a zona paga da zona não paga. É constituído por:

- “Portas de saída de emergência” (EE)**
- “Porta de serviço/emergência” (EE)**
- Elementos fixos de separação** (aplicáveis apenas quando é necessário “fechar” o vão onde se situa a linha de controlo)
- “Ponto de ajuda” (EET)** - tem por missão permitir o contacto do cliente com os agentes em funções na estação e/ou com a Central de Movimento;

Por vezes os conjuntos de painéis de informação são integrados neste conjunto e servem de elementos de separação, eles próprios, entre as duas zonas acima referidas;