

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO										
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES				
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D
<b>TOMO I - VOLUME 1 - APRESENTAÇÃO DO PROJETO</b>										
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>										
LVSSA MSA PE GER 000 000 MD 010001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	APRESENTAÇÃO DO PROJETO	0						
LVSSA MSA PE GER 000 000 MQ 010001 0		MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO E ESTIMATIVA DE CUSTO		0						
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
LVSSA MSA PE GER 000 000 DW 010010 0	133273	DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO		0						
LVSSA MSA PE GER LIN 000 DW 010001 0	133274	SEÇÕES TIPO.		0						
LVSSA MSA PE GER 000 000 DW 010002 0	133275	ORGANIZAÇÃO DO PROJETO - FASE DE CONCEÇÃO (WBS)		0						

<b>TOMO I - VOLUME 2 - TRAÇADO</b>										
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>										
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 MD 031000 0		TRAÇADO	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0						

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031001 0	133284	TRAÇADO	PLANTA GERAL DE CONJUNTO	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031002 0	133285	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL DE CONJUNTO	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031003 0	133286	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL DA VIA ASCENDENTE	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031004 0	133287	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL DA VIA DESCENDENTE	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031005 0	133288	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL - VIAS DE RESGUARDO	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T81 DW 031001 0	133289	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VA - T81	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T81 DW 031002 0	133290	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VD - T81	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T81 DW 031003 0	133291	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL RESGUARDO 3 - T81	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T81 DW 031004 0	133292	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T81	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T82 DW 031001 0	133294	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VA - T82	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T82 DW 031002 0	133295	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VD - T82	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T82 DW 031003 0	133296	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL RESGUARDO 2- T82	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T82 DW 031004 0	133297	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T82 (1/2)	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T82 DW 031005 0	133298	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T82 (2/2)	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T83 DW 031001 0	133299	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VA - T83	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T83 DW 031002 0	133300	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VD - T83	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T83 DW 031003 0	133301	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL RESGUARDO 1- T83	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T83 DW 031004 0	133302	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T83 (1/2)	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T83 DW 031005 0	133303	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T83 (2/2)	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T84 DW 031001 0	133304	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VA - T84	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T84 DW 031002 0	133305	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VD - T84	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T84 DW 031003 0	133306	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T84 (1/2)	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T84 DW 031004 0	133307	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T84 (2/2)	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T85 DW 031001 0	133308	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VA - T85	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T85 DW 031002 0	133309	TRAÇADO	PERFIL LONGITUDINAL VD - T85	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN T85 DW 031003 0	133310	TRAÇADO	PLANTA DE PIQUETAGEM - T85	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031006 0	133312	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Secção em Reta	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031007 0	133313	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 85/1. Km 0+400	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031008 0	133314	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 2 - Secção em estação	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031009 0	133315	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 84/1. Km 0+800	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031010 0	133316	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 84/2 e Curva 83/1. km 1+500 e km 1+800	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031011 0	133317	TRAÇADO	Cortes Transversais. SEV 1/ CO. Km 1+875.043	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031012 0	133318	TRAÇADO	Cortes Transversais. Resguardo 1 - Via Tipo 1 e Via Tipo 6. Km 2+000	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031013 0	133319	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 83/2. Km 2+300	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031014 0	133320	TRAÇADO	Cortes Transversais. SEV 1/ IF. Km 2+661.542	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031015 0	133321	TRAÇADO	Cortes Transversais. Resguardo 2 - Via Tipo 1 e Via Tipo 6. Km 2+800	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031016 0	133322	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 3 - Curva 82/1. Km 3+100	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031017 0	133323	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 4 - Curva 82/2. Km 3+400	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031018 0	133324	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 4 - Reta. Km 3+450	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031019 0	133325	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 5 - Estação de Alcântara	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031020 0	133326	TRAÇADO	Cortes Transversais. Via Tipo 3 - Curva 81/1. Km 3+650	0						
LVSSA MSA PE TRA LIN 000 DW 031021 0	133327	TRAÇADO	Cortes Transversais. Resguardo 3 - Via Tipo 1 e Via Tipo 6. km 4+000	0						

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO										
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES				
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D

TOMO I - VOLUME 3 - VIA FÉRREA

1. Projeto de instalação de via (PIV)

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031001 0		PROJETO DE INSTALAÇÃO DE VIA.	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0						
--------------------------------------	--	-------------------------------	------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031001 0	133328	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (1/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031002 0	133329	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (2/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031003 0	133330	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (3/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031004 0	133331	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (4/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031005 0	133332	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (5/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031006 0	133333	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (6/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031007 0	133334	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (7/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031008 0	133335	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (8/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031009 0	133336	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (9/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031010 0	133337	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (1/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031011 0	133338	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (2/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031012 0	133339	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (3/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031013 0	133340	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (4/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031014 0	133341	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (5/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031015 0	133342	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (6/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031016 0	133343	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (7/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031017 0	133344	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (8/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031018 0	133345	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (9/9)	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031019 0	133346	VIA FERREA	CARRIL DE ROLAMENTO 50 E6	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031020 0	133347	VIA FERREA	PALMILHA EM BORRACHA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031021 0	133348	VIA FERREA	CARRIL DE ENERGIA T52	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031022 0	133349	VIA FERREA	RAMPA DE CARRIL DE ENERGIA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031023 0	133350	VIA FERREA	BATENTE PARA AMARRAÇÃO DO CARRIL DE ENERGIA - VIA CORRENTE E SEV	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031024 0	133351	VIA FERREA	ESQUEMA DE MONTAGEM DA JUNTA DE DILATAÇÃO DO CARRIL DE ENERGIA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031025 0	133352	VIA FERREA	INSTALAÇÃO DO CARRIL DE ENERGIA SOBRE ISOLADORES DE RESINA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031026 0	133353	VIA FERREA	BASE PRÉ FABRICADA PARA SUPORTE DOS ISOLADORES DE RESINA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031027 0	133354	VIA FERREA	ESQUEMA DE MONTAGEM DO CARRIL DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031028 0	133355	VIA FERREA	BLOCO PRÉ FABRICADO PARA SUPORTE DO CARRIL DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031029 0	133356	VIA FERREA	CALEIRA DE CABOS PRÉ FABRICADOS EM BETÃO	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031030 0	133357	VIA FERREA	CALEIRA DE CABOS PRÉ FABRICADOS EM BETÃO COM DRENAGEM	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031031 0	133358	VIA FERREA	PASSADEIRA DE ATRAVESAMENTO DE VIA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031032 0	133359	VIA FERREA	BLOCOS BETÃO PARA SUPORTE DO CARRIL DE ROLAMENTO	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031033 0	133360	VIA FERREA	ATRAVESAMENTOS DE CABOS TIPO T1 - PORMENOR TIPO	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031034 0	133361	VIA FERREA	ATRAVESAMENTOS DE CABOS TIPO C5 - PORMENOR TIPO	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031035 0	133362	VIA FERREA	PROTEÇÃO ALTA DO CARRIL DE ENERGIA - TRAVESSA BIBLOCO	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031036 0	133363	VIA FERREA	LUBRIFICADOR DE VIA	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031037 0	133364	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Secção em Reta	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031038 0	133365	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 85/1. Km 0+400	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031039 0	133366	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 2 - Secção em estação	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031040 0	133367	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 84/1. Km 0+800	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031041 0	133368	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 84/2 e Curva 83/1. km 1+500 e km 1+800	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031042 0	133369	VIA FERREA	Cortes Transversais. SEV 1/ CO. Km 1+875.043	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031043 0	133370	VIA FERREA	Cortes Transversais. Resguardo 1 - Via Tipo 1 e Via Tipo 6. Km 2+000	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031044 0	133371	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 83/2. Km 2+300	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031045 0	133372	VIA FERREA	Cortes Transversais. SEV 1/ IF. Km 2+661.542	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031046 0	133373	VIA FERREA	Cortes Transversais. Resguardo 2 - Via Tipo 1 e Via Tipo 6. Km 2+800	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031047 0	133374	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 3 - Curva 82/1. Km 3+100	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031048 0	133375	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 4 - Curva 82/2. Km 3+400	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031049 0	133376	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 4 - Reta. Km 3+450	0						
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031050 0	133377	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 5 - Estação de Alcântara	0						

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031051 0	133378	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 3 - Curva 81/1. Km 3+650	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031052 0	133379	VIA FERREA	Cortes Transversais. Resguardo 3 - Via Tipo 1 e Via Tipo 6. km 4+000	0							

2. Projeto de drenagem de Via

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE DRV LIN 000 MD 031000 0		DRENAGEM DE VIA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0							
--------------------------------------	--	-----------------	------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031001 0	133380	DRENAGEM DE VIA	PLANTA GERAL. KM 0+000/0+700	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031002 0	133381	DRENAGEM DE VIA	PLANTA GERAL. KM 0+700/1+400	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031003 0	133382	DRENAGEM DE VIA	PLANTA GERAL. KM 1+400/2+100	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031004 0	134962	DRENAGEM DE VIA	PLANTA GERAL. KM 2+100/2+800	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031005 0	134963	DRENAGEM DE VIA	PLANTA GERAL. KM 2+800/3+500	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031006 0	134964	DRENAGEM DE VIA	PLANTA GERAL. KM 3+500/4+097,224	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031007 0	133386	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. KM 0+000/0+700	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031008 0	133384	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. KM 0+700/1+400	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031009 0	133385	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. KM 1+400/2+100	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031010 0	134965	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. KM 2+100/2+800	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031011 0	134966	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. KM 2+800/3+500	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031012 0	134967	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. KM 3+500/4+097,224	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031013 0	134968	DRENAGEM DE VIA	PERFIL LONGITUDINAL. VIAS DE RESGUARDO 1,2 E 3	0							
LVSSA MSA PE DRV LIN 000 DW 031014 0	133387	DRENAGEM DE VIA	PORMENORES	0							

TOMO I - VOLUME 4 - COLUNA SECA

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE CLS 000 MD 090001 0		COLUNA SECA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0							
----------------------------------	--	-------------	------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091000 0	133388	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 0+000/4+096,086 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091001 0	133389	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 0+000/0+700 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091002 0	133390	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 0+700/1+400 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091003 0	133391	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 1+400/2+100 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091004 0	133392	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 2+100/2+800 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091005 0	133393	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 2+800/3+500 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091006 0	133394	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 3+500/4+096,086 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO	0							

TOMO I - VOLUME 5 - TOPOGRAFIA

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA CBJ PE TOP 000 MD 010001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA		0							
----------------------------------	--	------------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011000 0	133105	LEV TOP - CAMPOLIDE - RUA MARQUÊS DA FRONTEIRA, EPL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011001 0	133106	LEV TOP - CAMPOLIDE - RUA MARQUÊS DA FRONTEIRA, EPL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011002 0	133107	LEV TOP - CAMPOLIDE - RUA MARQUÊS DA FRONTEIRA, EPL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011003 0	133108	LEV TOP - CAMPOLIDE - RUA MARQUÊS DA FRONTEIRA, EPL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011004 0	133109	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. CONSELHEIRO FERNANDO DE SOUSA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011005 0	133110	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. CONSELHEIRO FERNANDO DE SOUSA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011006 0	133111	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. ENG. DUARTE PACHECO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011007 0	133112	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. ENG. DUARTE PACHECO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011008 0	133113	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. ENG. DUARTE PACHECO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011009 0	133114	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. ENG. DUARTE PACHECO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011010 0	133115	LEV TOP - AMOREIRAS - AV. ENG. DUARTE PACHECO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011011 0	133116	LEV TOP - CAMPO DE OURIQUE - RUA GORGEL DO AMARAL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011012 0	133117	LEV TOP - CAMPO DE OURIQUE - RUA SILVA CARVALHO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011013 0	133118	LEV TOP - CAMPO DE OURIQUE - RUA SILVA CARVALHO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011014 0	133119	LEV TOP - CAMPO DE OURIQUE - RUA CAMPO DE OURIQUE		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011015 0	133120	LEV TOP - CAMPO DE OURIQUE - RUA FERREIRA BORGES		0							

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011016 0	133121	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - RUA CORREIA TELES / RUA 4 DE INFANTARIA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011017 0	133122	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - JARDIM TEÓFILO BRAGA / JARDIM DA PARADA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011018 0	133123	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - JARDIM TEÓFILO BRAGA / JARDIM DA PARADA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011019 0	133124	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - JARDIM TEÓFILO BRAGA / JARDIM DA PARADA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011020 0	133125	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - R. FRANCISCO METRASS / R. COELHO E ROCHA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011021 0	133126	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - R. 4 DE INFANTARIA / R. COELHO E ROCHA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011022 0	133127	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - R. FRANCISCO METRASS / R. PADRE FRANCISCO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011023 0	133128	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - RUA TOMÁS DE ANUNCIACÃO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011024 0	133129	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - RUA SARAIVA DE CARVALHO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011025 0	133130	LEV TOP – PRESIDÊNCIA - RUA PROFESSOR GOMES TEIXEIRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011026 0	133131	LEV TOP – PRESIDÊNCIA - RUA PROFESSOR GOMES TEIXEIRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011027 0	133132	LEV TOP – POSSOLO – ESTRELA - R. DO POSSOLO / R. STO ANTÓNIO À ESTRELA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011028 0	133133	LEV TOP – POSSOLO – ESTRELA - TRAVESSA DO POSSOLO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011029 0	133134	LEV TOP – POSSOLO – ESTRELA - TRAVESSA DO POSSOLO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011030 0	133135	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011031 0	133136	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011032 0	133137	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011033 0	133138	LEV TOP – INFANTE SANTO - RUA ARCO DO CHAFARIZ DAS TERRAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011034 0	133139	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011035 0	133140	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO (COVA DA MOURA)		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011036 0	133141	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011037 0	133142	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011038 0	133143	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011039 0	133144	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011040 0	133145	LEV TOP – ALCÂNTARA - TRAVESSA COSTA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011041 0	133146	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, R. NECESSIDADES		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011042 0	133147	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, R. NECESSIDADES		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011043 0	133148	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, R. NECESSIDADES		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011044 0	133149	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011045 0	133150	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011046 0	133151	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011047 0	133152	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011048 0	133153	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011049 0	133154	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011050 0	133155	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011051 0	133156	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011052 0	133157	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011053 0	133158	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011054 0	133159	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011055 0	133160	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011056 0	133161	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011057 0	133162	LEV TOP – ALCÂNTARA – ACESSO PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011058 0	133163	LEV TOP – ALCÂNTARA – ACESSO PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011059 0	133164	LEV TOP – ALCÂNTARA – ACESSO PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011060 0	133165	LEV TOP – ALCÂNTARA – ACESSO PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011061 0	133166	LEV TOP – ALCÂNTARA – ACESSO PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011062 0	133167	LEV TOP – ALCÂNTARA – ACESSO PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011063 0	133168	LEV TOP – ALCÂNTARA – TAPADA DA AJUDA, ISA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011064 0	133169	LEV TOP – ALCÂNTARA – TAPADA DA AJUDA, ISA		0							

TOMO I - VOLUME 6 - ESTUDO GEOLÓGICO/ GEOTÉCNICO											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE GEO 000 000 MD 020001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA		0							

PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021000 0	133395	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021001 0	133396	PLANTA 1/6		0							

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021002 0	133397	PERFIL 1/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021003 0	133398	PLANTA 2/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021004 0	133399	PERFIL 2/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021005 0	133400	PLANTA 3/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021006 0	133401	PERFIL 3/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021007 0	133402	PLANTA 4/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021008 0	133403	PERFIL 4/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021009 0	133404	PLANTA 5/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021010 0	133405	PERFIL 5/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021011 0	133406	PLANTA 6/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021012 0	133407	PERFIL 6/6		0							
LVSSA MSA PE GEO LIN 000 DW 021013 0	134201	CAROTES		0							

**TOMO I - VOLUME 7 - ESTUDO HIDROGEOLÓGICO**

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE GEO 000 MD 020003 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA		0							
LVSSA LNEC PE GEO 000 MD 020004 0		ESTUDO DE IMPACTE HIDROGEOLÓGICO DECORRENTE DA CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA DO METROPOLITANO DE LISBOA NA ZONA DO VALE DE ALCÂNTARA		0							
PEÇAS DESENHADAS											
não tem peças desenhadas											

**TOMO I - VOLUME 8 - VIBRAÇÕES, RUÍDO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO**

1. Estudo de Ruído para a Fase Construção											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031000 0		RUÍDO	ESTUDO DE RUÍDO PARA A FASE CONSTRUÇÃO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031004 0		RUÍDO	ACESSO ACÚSTICO INFANTE SANTO	0							
PEÇAS DESENHADAS											
não tem peças desenhadas											

**2. Estudo de Ruído para a Fase de Exploração**

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031001 0		RUÍDO	ESTUDO DE RUÍDO PARA A FASE EXPLORAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031005 0		RUÍDO	ESTUDO DE RUÍDO - VIADUTO DE ALCÂNTARA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031006 0		RUÍDO	AVALIAÇÃO ACÚSTICA	0							
PEÇAS DESENHADAS											
não tem peças desenhadas											

**3. Estudo de Vibrações para a fase de Construção**

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 MD 031002 0		VIBRAÇÕES	ESTUDO DE VIBRAÇÕES PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO	0							
PEÇAS DESENHADAS											
não tem peças desenhadas											

**4. Estudo de Vibrações para a fase de exploração**

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE VIA 000 MD 031003 0		VIBRAÇÕES	ESTUDO DE VIBRAÇÕES PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO	0							
PEÇAS DESENHADAS											

LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031000 0	133408	SISTEMA DE VIA	DEFINIÇÃO DOS SISTEMAS DE ATENUAÇÃO DE VIBRAÇÃO (1/2)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031001 0	133409	SISTEMA DE VIA	DEFINIÇÃO DOS SISTEMAS DE ATENUAÇÃO DE VIBRAÇÃO (2/2)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031002 0	133410	SISTEMA DE VIA	LOCALIZAÇÃO DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS NA VIA (1/2)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031003 0	133411	SISTEMA DE VIA	LOCALIZAÇÃO DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS NA VIA (2/2)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031004 0	133412	SISTEMA DE VIA	SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS DE VIA PERMANENTE	0							

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO										
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES				
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D

5. Projeto de Condicionamento Acústico e Vibrações das Estações

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MAS PE CAC EST CE MD 062001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA RELATIVA AO ESTUDO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	0						
LVSSA MAS PE CAC EST CO MD 063001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA RELATIVA AO ESTUDO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	0						
LVSSA MAS PE CAC EST IS MD 064001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA RELATIVA AO ESTUDO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	0						
LVSSA MAS PE CAC EST AC MD 065001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA RELATIVA AO ESTUDO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	0						

PEÇAS DESENHADAS

não tem peças desenhadas										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TOMO I - VOLUME 9 - ESTALEIROS

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE ETL LIN 000 MD 141001 0		ESTALEIROS AO LONGO DA LINHA	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0						
--------------------------------------	--	------------------------------	------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE ETL LIN 000 DW 141001 0	133170	ESTALEIROS AO LONGO DA LINHA	PLANTA DE ENQUADRAMENTO GERAL E LOCALIZAÇÃO DOS ESTALEIROS	0						
LVSSA MSA PE ETL LIN 000 DW 142002 0	133171	ESTALEIRO CENTRAL (ESTACIONAMENTO PALÁCIO DA JUSTIÇA)	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE ETL VDT VDA DW 149000 0	133172	BALUARTE DO LIVRAMENTO / VIADUTO DE ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142003 0 (1-7)	133173	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142004 0 (2-7)	133174	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142005 0 (3-7)	133175	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142006 0 (4-7)	133176	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142007 0 (5-7)	133177	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 5	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142008 0 (6-7)	133178	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 6	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CE DW 142009 0 (7-7)	133179	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 7	0						
LVSSA MSA PE ETL EST CO DW 143003 0	133180	ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE ETL EST IS DW 144003 0	133181	ESTAÇÃO INFANTE SANTO	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145003 0 (1-5)	133182	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145004 0 (2-5)	133183	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145005 0 (3-5)	133184	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145006 0 (4-5)	133185	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145007 0 (5-5)	133186	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - ÁREA TOTAL A OCUPAR PELAS DIVERSAS FASES DO ESTALEIRO	0						
LVSSA MSA PE ETL PVE PV211 DW 146010 0	133187	PV211	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE ETL PVE PV215 DW 146012 0	133188	PV215	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						
LVSSA MSA PE ETL PVE PV217 DW 146020 0	133189	PV217	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						

TOMO I - VOLUME 10 - PPGRCD

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040001 0		PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO		0						
--------------------------------------	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

não tem peças desenhadas										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TOMO I - VOLUME 11 - SEGURANÇA CONTRA RISCO DE INCÊNDIO (SCIE)

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE SCI 000 000 MD 193001 0		SEGURANÇA CONTRA O RISCO DE INCÊNDIO (SCIE)	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0						
--------------------------------------	--	---	------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

(não tem peças desenhadas gerais, consultar volumes específicos das obras)										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TOMO I - VOLUME 12 - PROJETO VIÁRIO

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE DTR EST AC MD 085100 0		PROJETO VIÁRIO	ALCÂNTARA	0						
-------------------------------------	--	----------------	-----------	---	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085101 0	133413	PROJETO VIÁRIO. ESBOÇO COROGRÁFICO	ALCÂNTARA	0						
-------------------------------------	--------	------------------------------------	-----------	---	--	--	--	--	--	--

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085102 0	133414	PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÂNTARA - PLANTA GERAL	ALCÂNTARA	0							
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085103 0	133415	PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÂNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - ROTUNDA	ALCÂNTARA	0							
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085104 0	133416	PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÂNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - VIA ASCENDENTE	ALCÂNTARA	0							
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085105 0	133417	PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÂNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - VIA DESCENDENTE	ALCÂNTARA	0							
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085106 0	133418	PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÂNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - ACESSO PONTE 25 DE ABRIL	ALCÂNTARA	0							
LVSSA MSA PE DRV EST AC DW 085107 0	134510	PLANTA DE DRENAGEM E PORMENORES	ALCÂNTARA	0							

TOMO I - VOLUME 13 - TRABALHOS DE INTEGRAÇÃO NA REDE ML

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MAS PE GER 000 000 MD 010002 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	TRABALHOS DE INTEGRAÇÃO NA REDE ML	0							
PEÇAS DESENHADAS											
<i>(não tem peças desenhadas gerais, consultar volumes específicos da obra OE1)</i>											

TOMO I - VOLUME 14 - PLANO DE COMISSONAMENTO

PEÇAS ESCRITAS											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											
PEÇAS DESENHADAS											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

TOMO I - VOLUME 15 - PLANO DE MANUTENÇÃO

PEÇAS ESCRITAS											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											
PEÇAS DESENHADAS											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

TOMO I - VOLUME 16 - PROJETO DE REDES DE TERRAS EMBEBIDAS E CORRENTES VAGABUNDAS

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MAS PE STR 000 000 MD 080001 0		PROJETO DE REDES DE TERRAS EMBEBIDAS E CORRENTES VAGABUNDAS		0							
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE STR EST CE DW 082950 0	133276	ESTAÇÃO CAMPOLIDE AMOREIRAS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR EST CO DW 083115 0	133277	ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR EST IS DW 084151 0	133278	ESTAÇÃO INFANTE SANTO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR EST AC DW 085151 0	133279	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR PVE PV211 DW 086950 0	133280	PV211	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR PVE PV215 DW 086950 0	133281	PV215	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR PVE PV217 DW 086950 0	133282	PV217	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR VDT VDA DW 086950 0	134961	VIADUTO DE ALCÂNTARA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR TUN 000 DW 086950 0	134714	TÚNEL T85	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR TUN 000 DW 086951 0	134960	TÚNEL T84 E T83	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR TUN 000 DW 086952 0	134715	TÚNEL T83 E T82	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							
LVSSA MSA PE STR TUN 000 DW 086953 0	134716	TÚNEL T82, OE5 E OE6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TERRAS EMBEBIDAS	0							

TOMO I - VOLUME 17 - INTERFERÊNCIAS AO LONGO DA LINHA

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE INT 000 000 MD 080001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA GERAL		0							
LVSSA MSA PE INT 000 000 NT 080002 0		FICHAS DE INTERFERÊNCIAS (435)		0							
LVSSA MSA PE INT 000 000 NT 080003 0		INTERFERÊNCIAS - QUADRO RESUMO		0							
LVSSA MSA PE INT 000 000 NT 080004 0		VIADUTO DE ACESSO À PONTE 25 DE ABRIL		0							
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081000 0	133420	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA ESQUEMÁTICA		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081001 0	133421	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (1/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081002 0	133422	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (2/14)		0							

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081003 0	133423	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (3/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081004 0	133424	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (4/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081005 0	133425	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (5/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081006 0	133426	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (6/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081007 0	133427	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (7/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081008 0	133428	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (8/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081009 0	133429	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (9/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081010 0	133430	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (10/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081011 0	133431	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (11/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081012 0	133432	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (12/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081013 0	133433	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (13/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081014 0	133434	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS PLANTA (14/14)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081015 0	133435	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS QUADRO RESUMO (1/3)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081016 0	134689	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS QUADRO RESUMO (2/3)		0							
LVSSA MSA PE INT LIN 000 DW 081017 0	134690	INTERFERÊNCIAS COM O EDIFICADO E INFRAESTRUTURAS QUADRO RESUMO (3/3)		0							

TOMO I - VOLUME 18 - FMECA											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

TOMO I - VOLUME 19 - RAMS											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

TOMO I - VOLUME 20 - SINALIZAÇÃO											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE (ML)</i>											
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas (a cargo do ML)</i>											

TOMO I - VOLUME 21 - RELATÓRIO DE CONFORMIDADE DO PROJETO DE EXECUÇÃO (RECAPE)											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040002 0		RECAPE	RESUMO NÃO TÉCNICO	0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040009 0		RECAPE	RELATÓRIO BASE	0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040010 0		RECAPE	PEÇAS DESENHADAS	0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040011 0		RECAPE	ANEXOS	0							
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas</i>											

TOMO I - VOLUME 22 - PATRIMÓNIO CULTURAL/ ARQUEOLÓGICO											
<b>1. Relatório Base</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040003 0		RELATÓRIO BASE		0							
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040001 0		CARTA DE CONDICIONANTES		0							
<b>2. Estudos histórico-arqueológicos</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											

**LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE**



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040004 0		ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS.PARTE 1		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040005 0		ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS.PARTE 2									
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>3. Plano de Salvaguarda do Património Cultural</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040007 0		PLANO DE SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO CULTURAL		0							
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>4. Plano de Valorização do Património Cultural</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040008 0		PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL		0							
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>TOMO I - VOLUME 23 - ANÁLISE DE RISCO</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE (ML)</i>											
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>TOMO I - VOLUME 24 - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA ACE GE AMB 000 000 DG 040001 0		PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL		0							
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>TOMO I - VOLUME 25 - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160002 0		PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)									
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>TOMO I - VOLUME 26 - LEVANTAMENTO PATRIMONIAL/ PLANO DE VISTORIAS/ IDENTIFICAÇÃO DE PATOLOGIAS</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040007 0		LEVANTAMENTO PATRIMONIAL/ PLANO DE VISTORIAS/ IDENTIFICAÇÃO DE PATOLOGIAS	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA								
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>TOMO I - VOLUME 27 - DEMOLIÇÕES AO LONGO DA LINHA</b>											
<b>1. Relatório de Auditoria de pré-demolição</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
<b>2. Projeto de demolições ao longo da linha</b>											

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE STR 000 000 MD 080001 0		RUJA DA COSTA, 8-20, 22-26, 28, 30-32 E TRAVESSA DO LIVRAMENTO, 20-22-24, 21, 28-30 e 32		0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 MD 080002 0		ACESSO À PONTE 25 DE ABRIL		0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 MD 080003 0		BALUARTE DO LIVRAMENTO		0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 NT 080001 0		DEMOLIÇÕES E OBRAS ACESSÓRIAS		0							

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 080001 0	133436	ESTAÇÃO DE CAMPO DE OURIQUE		0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 080002 0	133437	ESTAÇÃO DE INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 080003 0	133438	BALUARTE DO LIVRAMENTO		0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 080004 0	133439	ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA		0							

**TOMO I - VOLUME 28 - DOSSIER DE DEFINIÇÃO DE SEGURANÇA**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160000 0		DOSSIER DE DEFINIÇÃO DE SEGURANÇA		0							

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

**TOMO I - VOLUME 29 - BIM**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE GER 000 000 LP 010001 0		Lista de Modelos BIM									

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											

**TOMO I - VOLUME 30 - ESTUDOS DE VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ELECTRO-MAGNÉTICA DA CATENÁRIA IP**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE GER 000 000 MD 010005 0		ESTUDOS DE VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ELECTRO-MAGNÉTICA DA CATENÁRIA IP		0							

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

**TOMO I - VOLUME 31 - ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÂNTARA**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160004 0		ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÂNTARA									

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 DW 160004 0	133440	ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÂNTARA									

**TOMO I - VOLUME 32 - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO PRÉVIA AO CANEIRO DE ALCÂNTARA**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE SAF 000 000 MD 050001 0		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO PRÉVIA AO CANEIRO DE ALCÂNTARA									

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
<i>sem peças desenhadas</i>											

**TOMO I - VOLUME 33 - RELATÓRIO DE PROSPEÇÃO DE CONDUTA ELEVATÓRIA EM PRESSÃO DA ADTA-CE3**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE SAF 000 000 MD 050002 0		RELATÓRIO DE PROSPEÇÃO DE CONDUTA ELEVATÓRIA EM PRESSÃO DA ADTA-CE3									

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
LVSSA MSA PE SAF 000 000 DW 050002 0	135270	PROSPEÇÃO DE CONDUTA ELEVATÓRIA EM PRESSÃO DA ADTA-CE3									

**TOMO I - VOLUME 34 - ARVOREDO EXISTENTE**

<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040008 0		ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO									

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO										
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES				
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040000 0 (1-2)	133311	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040000 0 (2-2)	133293	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040001 0 (1-2)	134691	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO CAMPOLIDE AMOREIRAS	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040001 0 (2-2)	134692	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO CAMPOLIDE AMOREIRAS	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040002 0	134693	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040003 0	134694	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040004 0	134695	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040005 0	134696	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO LARGO DA IGREJA DO SANTO CONDESTÁVEL	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040006 0	134697	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040007 0	134698	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO INFANTE SANTO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040008 0 (1-4)	134699	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040008 0 (2-4)	134700	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040008 0 (3-4)	134701	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040008 0 (4-4)	134702	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040009 0 (1-4)	134703	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO ALCÂNTARA	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040009 0 (2-4)	134704	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO ALCÂNTARA	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040009 0 (3-4)	134705	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO ALCÂNTARA	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040009 0 (4-4)	134706	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO ESTAÇÃO ALCÂNTARA	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040010 0	134707	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040011 0	134708	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO PV211	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040012 0	134709	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040013 0	134710	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO PV215	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040014 0	134711	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO	0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040015 0	134712	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO	PLANO DE INTERVENÇÃO NO COBERTO ARBÓREO PV217	0						

TOMO I - VOLUME 35 - ESTUDO DE AVALIAÇÃO DA PERIGOSIDADE/ CONTAMINAÇÃO DE SOLOS ESCAVADOS										
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>										
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040009 0		ESTUDO DE AVALIAÇÃO DA PERIGOSIDADE/ CONTAMINAÇÃO DE SOLOS ESCAVADOS		0						
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
<i>sem peças desenhadas</i>										

TOMO I - VOLUME 36 - RELATÓRIO DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM EXISTENTES										
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>										
LVSSA MSA PE ITE 000 000 MD 010001 0		RELATÓRIO DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM EXISTENTES		0						
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
<i>sem peças desenhadas</i>										

TOMO I - VOLUME 37 - RELATÓRIO DO LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES										
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>										
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040010 0		RELATÓRIO DO LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES		0						
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040010 0	135072	LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES. CORTES		0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040011 0	135073	LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES. PLANTA		0						
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040012 0	135192	LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES.PERFIL LONGITUDINAL		0						

TOMO I - VOLUME 38 - SIMULAÇÕES										
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>										
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>										
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>										
<i>sem peças desenhadas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>										

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
<b>TOMO I - VOLUME 39 - ESTUDOS DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO NA ZONA DE ALCÂNTARA</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE DTR EST AC MD 085101 0		ESTUDOS DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO NA ZONA DE ALCÂNTARA		0							
<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
sem peças desenhadas.											

<b>TOMO I - VOLUME 40 - PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO</b>											
<b>PEÇAS ESCRITAS</b>											
LVSSA MSA PE INS TUN T85 MD 087001 0		TÚNEL. TROÇO 85	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T84 MD 087001 0		TÚNEL. TROÇO 84	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T83 MD 087001 0		TÚNEL. TROÇO 83	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T82 MD 087001 0		TÚNEL. TROÇO 82	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T81 MD 087001 0		TÚNEL. TROÇO 81	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE1 MD 088001 0		OBRA ESPECIAL OE1 - TÍMPANO TÉRMINO S.SEBASTIÃO.	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE2 MD 088000 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE3 MD 088001 0		OBRA ESPECIAL OE3 - TÚNEL VIA DE RESGUARDO 1	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE4 MD 088001 0		OBRA ESPECIAL OE4 - TÚNEL VIA DE RESGUARDO 2	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE5 MD 088000 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE6 MD 088001 0		OBRA ESPECIAL OE6- TÚNEL ALVITO	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE7 MD 088001 0		OBRA ESPECIAL OE7- TÚNEL TÉRMINO	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS VDT VDA MD 089005 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							
LVSSA MSA PE INS EST CE MD 082000 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							
LVSSA MSA PE INS EST CO MD 083001 0		ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS EST IS MD 084001 0		ESTAÇÃO INFANTE SANTO	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS EST AC MD 085001 0		ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS PVE PV211 MD 086000 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							
LVSSA MSA PE INS PVE PV215 MD 086001 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							
LVSSA MSA PE INS PVE PV217 MD 086000 0		PLANO DE OBSERVAÇÃO	MEMÓRIA DESCRITIVA	0							

<b>PEÇAS DESENHADAS</b>											
LVSSA MSA PE INS TUN T85 DW 087001 0	133441	TÚNEL. TROÇO 85	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/2)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T85 DW 087002 0	133442	TÚNEL. TROÇO 85	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/2)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T84 DW 087001 0	133443	TÚNEL. TROÇO 84	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/4)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T84 DW 087002 0	133444	TÚNEL. TROÇO 84	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/4)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T84 DW 087003 0	133445	TÚNEL. TROÇO 84	PLANO DE OBSERVAÇÃO (3/4)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T84 DW 087004 0	133446	TÚNEL. TROÇO 84	PLANO DE OBSERVAÇÃO (4/4)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T83 DW 087001 0	133447	TÚNEL. TROÇO 83	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/3)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T83 DW 087002 0	133448	TÚNEL. TROÇO 83	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/3)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T83 DW 087003 0	133449	TÚNEL. TROÇO 83	PLANO DE OBSERVAÇÃO (3/3)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T82 DW 087001 0	133450	TÚNEL. TROÇO 82	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/3)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T82 DW 087002 0	133451	TÚNEL. TROÇO 82	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/3)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T82 DW 087003 0	133452	TÚNEL. TROÇO 82	PLANO DE OBSERVAÇÃO (3/3)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T81 DW 087001 0	133453	TÚNEL. TROÇO 81	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/2)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN T81 DW 087002 0	133454	TÚNEL. TROÇO 81	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/2)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE1 DW 088001 0	133455	OBRA ESPECIAL OE1 - TÍMPANO TÉRMINO S.SEBASTIÃO.	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE2 DW 088400 0	133456	ESTRUTURAS PROVISÓRIAS	INSTRUMENTAÇÃO - PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SECÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE3 DW 088001 0	133457	OBRA ESPECIAL OE3 - TÚNEL VIA DE RESGUARDO 1	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE4 DW 088001 0	133458	OBRA ESPECIAL OE4 - TÚNEL VIA DE RESGUARDO 2	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/2)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE4 DW 088002 0	133459	OBRA ESPECIAL OE4 - TÚNEL VIA DE RESGUARDO 2	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/2)	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE5 DW 088400 0	133460	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO	PLANTA	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE6 DW 088001 0	133461	OBRA ESPECIAL OE6- TÚNEL ALVITO	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE7 DW 088001 0	133462	OBRA ESPECIAL OE7- TÚNEL TÉRMINO	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS VDT VDA DW 089600 0	133463	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO	PLANTA	0							
LVSSA MSA PE INS EST CE DW 082400 0	133464	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO	PLANTA	0							
LVSSA MSA PE INS EST CO DW 083001 0	133465	ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS EST IS DW 084001 0	133466	ESTAÇÃO INFANTE SANTO	PLANO DE OBSERVAÇÃO (1/2)	0							

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE INS EST IS DW 084002 0	133467	ESTAÇÃO INFANTE SANTO	PLANO DE OBSERVAÇÃO (2/2)	0							
LVSSA MSA PE INS EST AC DW 085001 0	133468	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS PVE PV211 DW 086400 0	133469	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO	PLANTA E CORTES	0							
LVSSA MSA PE INS PVE PV215 DW 086400 0	133470	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO	PLANTA E CORTES	0							
LVSSA MSA PE INS PVE PV217 DW 086400 0	133471	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO	PLANTA E CORTES	0							

TOMO I - VOLUME 41 - OCUPAÇÕES PROVISÓRIAS E DEFINITIVAS

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE OPD 000 000 MD 019000 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA		0							
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE OPD 000 000 DW 011001 0	133190	PLANTA DE ENQUADRAMENTO GERAL E LOCALIZAÇÃO DAS OCUPAÇÕES PROVISÓRIAS E DEFINITIVAS		0							
LVSSA MSA PE OPD 000 000 DW 011002 0	133191	ESTALEIRO CENTRAL (ESTACIONAMENTO PALÁCIO DA JUSTIÇA)		0							
LVSSA MSA PE OPD VDT VDA DW 019003 0	133192	BALUARTE DO LIVRAMENTO/VIADUTO		0							
LVSSA MSA PE OPD EST CE DW 012003 0	133193	ESTAÇÃO CAMPOLIDE/AMOREIRAS		0							
LVSSA MSA PE OPD EST CO DW 013003 0	133194	ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE		0							
LVSSA MSA PE OPD EST IS DW 014003 0	133195	ESTAÇÃO INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE OPD EST AC DW 015003 0	133196	OCUPAÇÕES PROVISÓRIAS E DEFINITIVAS	ESTAÇÃO ALCÂNTARA / ACESSO À PONTE 25 DE ABRIL / PV217	0							
LVSSA MSA PE OPD PVE PV211 DW 016003 0	133197	PV211		0							
LVSSA MSA PE OPD PVE PV215 DW 016003 0	133198	PV215		0							

TOMO I - VOLUME 42 - PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA

1. Levantamento topográfico											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE TOP 000 000 MD 000001 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. TOPOGRAFIA	0							
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000001 0	133472	TOPOGRAFIA	ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000002 0	134969	TOPOGRAFIA	PLANTA - PISO 0	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000003 0	133473	TOPOGRAFIA	PLANTA - PISO INTERMÉDIO	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000004 0	133474	TOPOGRAFIA	PLANTA - PISO 1	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000005 0	133475	TOPOGRAFIA	PLANTA - COBERTURA	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000006 0	134970	TOPOGRAFIA	CORTE - LG.01. LG.02, TV.01, TV.02	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000007 0	134971	TOPOGRAFIA	CORTE - TV.03	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000008 0	135271	TOPOGRAFIA	ALÇADO - A.01 E A.02	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000009 0	135272	TOPOGRAFIA	ALÇADO - A.03 E A.04	0							
LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000010 0	133476	TOPOGRAFIA	QUADRO DE LAYERS	0							

2. Arquitetura

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 MD 060001 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. ARQUITECTURA	0							
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060001 0	134972	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	ENQUADRAMENTO. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (1:500)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060002 0	135211	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - PLANTA PISO 0	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060003 0	135212	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - PLANTA PISO INTERMÉDIO (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060004 0	135213	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - PLANTA PISO 1	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060005 0	135214	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - PLANTA PISO COBERTURA (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060006 0	135215	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - CORTE LG01, LG02, TV01, TV02 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060007 0	135216	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - CORTE TV03 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060008 0	135217	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - ALÇADO A01, A02 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060009 0	135218	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - ALÇADO A03, A04 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060010 0	135219	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - PLANTA PISO 0 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060011 0	135220	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - PLANTA PISO INTERMÉDIO (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060012 0	135221	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - PLANTA PISO 1 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060013 0	135222	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - PLANTA PISO COBERTURA (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060014 0	135223	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - CORTE TV01, TV02, TV03 (1:100)	0							

LISTA (PREL.) DE PEÇAS DO PE A INTEGRAR O RECAPE

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)  
14/10/2024



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060015 0	135224	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - ALÇADO A01, A02 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060016 0	135225	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - AXONOMETRIA 01 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060017 0	135226	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - AXONOMETRIA 02 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060018 0	135227	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - PERSPETIVA 01, 02 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060019 0	135228	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO 0 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060020 0	135229	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO INTERMÉDIO (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060021 0	135230	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO 1 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060022 0	135231	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO COBERTURA (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060023 0	135232	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - CORTE TV01, TV02, TV03 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060024 0	135233	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - ALÇADO A01, A02 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060025 0	135234	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - AXONOMETRIA 01 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060026 0	135235	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - AXONOMETRIA 02 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060027 0	135236	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PERSPETIVA 01, 02 (sem escala)	0							

3. Estruturas

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE STR 000 000 MD 080001 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. ESTRUTURAS, CONTENÇÃO DE FACHADAS E DESMONTES	0							
--------------------------------------	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000008 0	134973	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO INTERMÉDIO (1:100)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000009 0	135273	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO 1 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000010 0	135274	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PLANTA PISO COBERTURA (1:100)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000011 0	135275	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - CORTE TV01, TV02, TV03 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000012 0	135276	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - ALÇADO A01, A02 (1:100)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000013 0	135277	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - AXONOMETRIA 01 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000014 0	135278	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - AXONOMETRIA 02 (sem escala)	0							
LVSSA MSA PE STR 000 000 DW 000015 0	135279	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	AMARELOS E ENCARNADOS - PERSPETIVA 01, 02 (sem escala)	0							

4. Arquitetura Paisagista

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE APG 000 000 MD 070001 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. ARQUITECTURA PAISAGISTA	0							
--------------------------------------	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE TOP 000 000 DW 000008 0	134974	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	ARQUITETURA PAISAGISTA	0							
--------------------------------------	--------	---	------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

5. Arqueologia

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040011 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. ARQUEOLOGIA	0							
--------------------------------------	--	---	---------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

sem peças desenhadas.											
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. Síntese

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040012 0		Síntese	MEMÓRIA DESCRITIVA. ARQUEOLOGIA	0							
--------------------------------------	--	---------	---------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

sem peças desenhadas.											
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Metropolitano de Lisboa

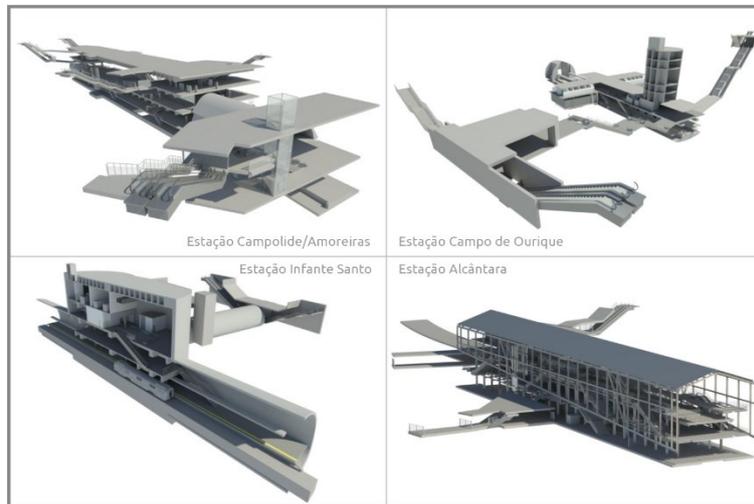


# METRO DE LISBOA

## PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

### EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO

#### PROJETO DE EXECUÇÃO



### TOMO I

### VOLUME 09 – ESTALEIROS

### MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

<b>Documento SAP:</b>	LVSSA MSA PE ETL 000 000 MD 141001 0
-----------------------	--------------------------------------

	<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data</b>
Elaborado	Sérgio Bernardes		2024-09-20
Revisto	--		--
Verificado	Nuno Henriques		2024-09-20
Aprovado	Nuno Henriques		2024-09-23

## Índice

1	OBJETIVO E ÂMBITO.....	5
2	ELEMENTOS DE BASE .....	5
3	LOCALIZAÇÃO, ESPECIFICIDADES E DURAÇÃO .....	5
3.1	Estaleiro Central .....	6
3.2	Estaleiros de frente .....	6
3.2.1	Estação Campolide/Amoreiras.....	6
3.2.2	PV211 .....	6
3.2.3	Estação Campo de Ourique .....	6
3.2.4	PV215 .....	7
3.2.5	Estação Infante Santo.....	7
3.2.6	Baluarto do Livramento.....	8
3.2.7	Viaduto .....	8
3.2.8	Estação Alcântara e Túnel na zona do Alvito .....	8
3.2.9	PV217 .....	9
4	CONCEÇÃO DOS ESTALEIROS .....	9
4.1	Metodologia geral de organização.....	10
4.2	Integração dos estaleiros no meio urbano .....	11
4.3	Controlo de Acessos .....	12
4.4	Instalações e medidas de Gestão Ambiental .....	13
4.4.1	Lavagem de rodados .....	13
4.4.2	Lavagem das autobetoneiras e bombas de betão .....	14
4.4.3	Gestão de resíduos.....	14
4.4.4	Gestão das Águas Residuais .....	16

---

4.4.5	Gestão do ruído.....	17
4.4.6	Gestão da qualidade do ar .....	18
4.5	Segurança .....	18
4.6	Instalações Sociais.....	19
4.6.1	Instalações para o Dono de Obra / Fiscalização.....	19
4.6.2	Instalações do Empreiteiro .....	20
4.6.3	Instalações de Apoio ao Pessoal .....	21
4.7	Instalações Industriais e de Apoio à Obra.....	23
4.7.1	Armazém e Ferramentaria .....	23
4.7.2	Laboratório.....	24
4.7.3	Instalações da Arqueologia .....	24
4.7.4	Escritório de Apoio à Topografia.....	25
4.7.5	Oficina / Serralharia .....	26
4.7.6	Estaleiro de Ferro .....	26
4.7.7	Carpintaria.....	26
4.7.8	Movimentação de Cargas.....	26
4.7.9	Gestão de Terras .....	26
4.7.10	Abastecimento de Betão.....	27
4.7.11	Acesso às Escavações .....	27
4.8	Infraestruturas de Apoio - Redes Técnicas Provisórias .....	27
4.8.1	Abastecimento de Água Potável e Industrial .....	27
4.8.2	Redes de Esgotos e Águas Pluviais .....	27
4.8.3	Energia Elétrica.....	28
4.8.4	Telecomunicações .....	28
4.9	Instalações dedicadas aos trabalhos subterrâneos .....	28

---

4.9.1	Redes de Serviços .....	28
4.9.2	Armazenamento de Materiais .....	29
4.9.3	Introdução e Retirada de Equipamentos .....	29
4.9.4	Segurança .....	29
4.9.5	Ambiente .....	30
5	DISPOSIÇÃO DAS INSTALAÇÕES DOS ESTALEIROS .....	31
6	LISTA DE PEÇAS DESENHADAS .....	32

## 1 OBJETIVO E ÂMBITO

O presente documento constitui a Memória Descritiva e Justificativa do Projeto de Execução de Estaleiros a construir no âmbito do RECAPE da “Empreitada de Conceção e Construção do Prolongamento da Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E. – Proc. nº125/2022-DLO/ML”.

Descreve a localização dos estaleiros, central e de apoio às frentes, e respetiva duração, bem como a sua conceção e organização geral, apresentando as respetivas plantas enquadradas na implantação geral da obra a realizar.

## 2 ELEMENTOS DE BASE

Para a concretização do plano de estaleiros e respetivos projetos, foram considerados os elementos constantes do Tomo II - Volume 11 – Estaleiros, patenteados nos elementos de concurso e do Anteprojecto já desenvolvido no âmbito da referida empreitada, nomeadamente as seguintes plantas limite de estaleiro:

- Estacionamento Palácio da Justiça
- Estação Campolide/Amoreiras
- PV211
- Estação Campo de Ourique
- PV215
- Estação Infante Santo
- Baluarte do Livramento / Viaduto
- Estação Alcântara / Acesso à Ponte 25 de Abril / PV217

## 3 LOCALIZAÇÃO, ESPECIFICIDADES E DURAÇÃO

A Empreitada de Conceção e Construção do Prolongamento da Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara, compreende a execução de toscos das estruturas e de todos os acabamentos, instalação de equipamentos e via, entre o término da Estação São Sebastião existente e o término da Estação Alcântara, desenvolvendo-se em várias frentes de obra com o apoio dos seguintes estaleiros, cujas áreas de implantação são indicadas nas peças desenhadas anexas.

Conforme preconiza a DIA, toda a área de estaleiro ou de intervenção em meio urbano, será vedada com prumos e chapa metálica galvanizada pintada de cor branca, que se coaduna com o meio urbano e de valorização com eventuais motivos e tratamento plástico (estético), de escolha do Metropolitano de Lisboa. Ainda na entrada/saída de cada estaleiro, será garantido

no interior, um espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.

## 3.1 Estaleiro Central

O Estaleiro Central, que terá a permanência desde a Consignação até ao fim da empreitada, será instalado numa Zona de Estacionamento adjacente ao Palácio da Justiça, identificada no desenho LVSSA ACEPE ETL 000 000 DW 220002 0, apresentado em anexo, com acesso pela Rua Marquês de Fronteira.

## 3.2 Estaleiros de frente

### 3.2.1 Estação Campolide/Amoreiras

Para apoio aos trabalhos a realizar para a execução da Estação Campolide/Amoreiras está prevista a existência de estaleiros na zona de implantação da estação e jardim a Este do corpo da estação (Av. Conselheiro Fernando de Sousa) e na praça junto à Rua das Amoreiras.

O estaleiro na zona da estação será um estaleiro dinâmico que irá sendo ajustado às fases de construção previstas e respetivos desvios/condicionamentos de trânsito. Este estaleiro dará também apoio aos trabalhos de escavação e suporte do troço de túnel mineiro entre o Término de São Sebastião e a Estação Campolide/Amoreiras que se realizarão em paralelo. Terá acesso pela Av. Conselheiro Fernando de Sousa e pela Av. Eng. Duarte Pacheco.

O estaleiro na praça junto à Rua das Amoreiras apoiará a realização dos acessos 5 e 6 à estação, bem como da Obra Especial OE2 - Travessia sob o Túnel do Marquês, e terá acesso pela Rua das Amoreiras. Nele se situarão os escritórios do Dono de Obra e do ACE, bem como as instalações sociais de apoio à totalidade da obra desta estação.

Trata-se de uma estrutura permanente ao longo da duração dos trabalhos nesta zona.

### 3.2.2 PV211

Para apoio aos trabalhos a realizar neste Poço de Ventilação no âmbito da Empreitada, incluindo a execução do túnel de ligação e do túnel de via do 84.º Troço, prevê-se que a instalação do respetivo estaleiro irá ocupar parte do jardim da Rua Gorgel do Amaral, com acesso pela Ruas Gorgel do Amaral / Custódio Vieira.

Prevê-se para este estaleiro uma permanência ao longo da duração dos trabalhos nesta zona podendo na sua fase final ser reajustado para a execução apenas das obras relacionadas com o revestimento definitivo dos túneis e estruturas internas do poço, acabamentos e sistemas.

### 3.2.3 Estação Campo de Ourique

O corpo principal da Estação Campo de Ourique será construído em caverna (NATM) sob o Jardim da Parada, com acesso por um poço de ataque circular a executar na zona do jardim, num contexto urbano sensível.

O estaleiro de apoio aos trabalhos junto ao poço de ataque da estação na Rua Almeida e Sousa, dados os fortes constrangimentos, terá uma área bastante exígua em torno da zona de implantação do poço. Está previsto que este estaleiro tenha implementado um sistema “kiss and ride” para a carga e descarga de materiais via camiões.

Prevê-se, sujeita à aprovação do ML em articulação com a CML, a utilização parcial correspondente ao estacionamento da Rua 4 de Infanteria – no trecho compreendido entre a Rua Infanteria 16 e a Rua Almeida e Sousa – enquanto zona complementar de estaleiro (estaleiro social), mantendo a circulação rodoviária e pedonal existentes e as condições de ocupação provisória desse espaço público.

A montagem dos estaleiros terá em consideração as árvores protegidas do jardim, bem como os demais exemplares arbóreos existentes, com vista, sempre que tecnicamente possível, à sua conservação.

Estes estaleiros terão uma permanência igual à duração total dos trabalhos nesta obra.

Prevê-se ainda a existência de outros 2 estaleiros para a construção dos acessos à superfície, um de cada lado do eixo longitudinal da estação, localizados na Rua Almeida e Sousa, junto à R. Ferreira Borges e na R. Francisco Metrass.

### 3.2.4 PV215

O PV215 está localizado num terreno junto ao final da Rua Prof. Gomes Teixeira nas imediações da Escola EB1 e Jardim de Infância Ressano Garcia. O estaleiro da obra ocupará toda a área disponibilizada, sendo o acesso à obra feito por aquela mesma rua.

Apesar do acréscimo da circulação devido aos veículos da obra, não se prevê, nesta fase, a necessidade de condicionar, limitar ou cortar, definitiva ou provisoriamente, acessos e vias de circulação. Tratando-se, porém, de uma rua sem saída, poderá ser necessária disciplinar e racionalizar o estacionamento de veículos, permanente ou pontual (largada e recolha de alunos), e as manobras de inversão de marcha, na zona junto do acesso ao estaleiro.

Para reforço da proteção do ruído das obras no funcionamento da escola e do jardim de infância, será instalada uma barreira acústica com características absorventes, com altura prevista entre 3 e 5 m.

Prevê-se que este estaleiro se mantenha permanente ao longo da duração dos trabalhos nesta zona.

### 3.2.5 Estação Infante Santo

A estação Infante Santo está localizada entre a Av. Infante Santo e a Calçada das Necessidades, numa área interior do quarteirão de propriedade pública, nas traseiras dos edifícios que têm frente para as ruas principais. A área atualmente acomoda uma via secundária que será interdita pela implantação da obra.

O corpo da estação será construído em caverna (NATM) com ataque a partir de um duplo poço central com escavação “a céu aberto”.

O estaleiro para a execução da Estação irá ocupar a zona interior do quarteirão poente da Av. Infante Santo, acima referido, e a praça a norte onde se encontra um parque infantil. Esta zona da praça será ocupada durante o desmonte do talude onde se irá localizar a estação, e de

seguida, o estaleiro passará para a zona interior dos edifícios. Contudo, a passagem de camiões e maquinaria para a obra continuará a ser feita nessa zona de praça.

O estaleiro terá a duração da obra.

### 3.2.6 Baluarte do Livramento

A Obra Especial OE5 refere-se à construção do túnel “a céu aberto”, na zona do Baluarte, entre o muro do Miradouro das Necessidades e o início do desenvolvimento do traçado em viaduto, atravessando a Calçada do Livramento e desenvolvendo-se pelo interior do Baluarte do Livramento, espaço ocupado atualmente por edifícios afetos à Casa de Goa, sendo necessário demolir edifícios contidos dentro do espaço do Baluarte.

O estaleiro dará apoio à construção da obra a céu aberto e do túnel mineiro, que será realizado com ataque por esta obra, prevendo-se a sua instalação numa área adjacente à obra a céu aberto, com acesso pela Calçada do Livramento.

Numa área contígua, e ocupando o interior do edifício intervencionado do viaduto, instalar-se-á o estaleiro para construção do encontro nascente e pilar P5 do viaduto.

Estes estaleiros serão implantados dentro dos perímetros da casa de Goa, Baluarte do Livramento e Rua da Costa.

Durante a execução dos trabalhos, a Calçada do Livramento permanecerá totalmente cortada ao trânsito na zona da obra.

Para a execução do túnel a céu aberto, Obra Especial OE5, o estaleiro terá a duração prevista para esta obra. Contudo, poderá servir como apoio complementar à obra de construção do viaduto.

### 3.2.7 Viaduto

Para a execução do Viaduto são considerados estaleiros na zona das fundações, pilares e encontros. Os estaleiros previstos serão dinâmicos ao longo da execução da obra e, conseqüentemente, terão durações distintas. A pré-montagem da estrutura metálica do Viaduto será realizada no estaleiro do poço de ventilação PV217, pois estrategicamente é o que melhor se enquadra para a execução da pré-montagem, devido ao espaço necessário e devido às acessibilidades do mesmo em relação ao Viaduto.

### 3.2.8 Estação Alcântara e Túnel na zona do Alvito

Para a execução da Estação Alcântara e do túnel a céu aberto na zona do Alvito (Obra Especial OE6) serão utilizadas 3 áreas de estaleiro distintas que se enquadrarão nas zonas a norte, sul e central do corpo da estação. Os estaleiros previstos serão dinâmicos ao longo da execução da obra e conseqüentemente terão durações distintas.

Prevê-se a reposição final das vias de acesso à ponte 25 de Abril, condicionada pela implantação da Estação Alcântara, incluindo a construção de uma rotunda localizada nas vias de acesso à ponte, após a Estação Alcântara, nas proximidades da implantação do PV 217.

À semelhança do que ocorrer com a pré-montagem das estruturas metálicas do viaduto, toda a estrutura metálica da Estação de Alcântara será pré-montada, igualmente, no estaleiro do PV217 onde existe uma área destinada à montagem da estrutura metálica.

### 3.2.9 PV217

O poço PV217, que apresenta geometria elíptica com eixos de 18m e 25m, intercepta o túnel no trecho da via de resguardo – Obra especial OE7 – que será construída com ataque por este poço.

O estaleiro para apoio à execução Poço de Ventilação 217, Obra Especial OE7 e túnel de via adjacente, a escavar em NATM, encontra-se num lote desocupado, nas imediações do acesso à Ponte 25 de Abril, junto ao pilar do Viaduto de Acesso à ponte e afastado de zonas edificadas em que se não prevê o conflito com eventuais redes de infraestruturas (águas, esgotos, eletricidade, telecomunicações e gás) existentes no subsolo.

O acesso ao estaleiro será feito através da Rua da Quinta do Jacinto, por um caminho a construir.

O estaleiro do Poço de Ventilação 217 será concebido para eventualmente servir também, de forma complementar, a frente de obra da Estação Alcântara, prevendo-se, assim, a sua permanência durante o período total em que durarem os trabalhos nesta zona.

Face à localização do Poço de Ventilação 217, imediatamente após a estação Alcântara, cuja implantação e construção implicará extensas modificações à rede viária da zona em que insere, não se prevê, nesta fase, a necessidade de condicionar, limitar ou cortar, definitiva ou provisoriamente, outros acessos e vias de circulação que não os já afetados pela construção desta estação.

Porém, para facilitar a circulação na zona e melhorar as acessibilidades à Ponte 25 de Abril e ao estaleiro, prevê-se a construção, logo no início da obra, da rotunda prevista no projeto após a Estação Alcântara e localizada nas vias de acesso à ponte, nas proximidades da implantação do PV 217.

O limite dos estaleiros, cuja área de implantação se apresenta no desenho LVSSA ACE PE ETL EST EAL DW 225000 0 (5-5) em anexo, resulta da envolvente das áreas de estaleiro necessárias para as várias fases da obra, não necessariamente simultâneas, correspondentes à execução dos trabalhos na Estação de Alcântara, no Acesso à Ponte 25 de Abril e no PV 217, decorrentes do faseamento construtivo previsto.

## 4 CONCEÇÃO DOS ESTALEIROS

A conceção dos estaleiros garantirá todos os requisitos legais, nomeadamente no âmbito do licenciamento dos espaços para a implantação de Estaleiros de Apoio à Obra, para além de ter em consideração o preconizado no Plano de Segurança e Saúde e no CE e respetivos anexos.

Em princípio, estaleiros terão as instalações a seguir previstas, necessárias para a fase de execução dos toscos. Estas instalações serão readaptadas, na fase final da empreitada, para contemplar o apoio específico aos trabalhos de execução de acabamentos, sistemas e via.

## 4.1 Metodologia geral de organização

No desenvolvimento da conceção dos estaleiros ter-se-ão em consideração os condicionamentos específicos de cada frente de obra, nomeadamente, o tipo de obra, as fases da obra, a área disponível para o Estaleiro e o envolvimento urbano, para além da consideração das medidas de minimização dos impactes ambientais.

Para além da localização, procurar-se-á a otimização do tipo, das dimensões e da disposição das instalações e dos meios de produção que integram esses estaleiros.

Para concretizar este objetivo deverá seguir-se uma metodologia de organização assente num conjunto de princípios gerais, nomeadamente:

- Realização do reconhecimento da zona onde cada frente de obra terá lugar, para conhecer os condicionamentos e as hipóteses mais viáveis para a localização das instalações;
- Facilidade de acesso ao estaleiro e a proximidade deste às frentes de trabalho;
- A seleção adequada do tipo de instalações fixas e meios de apoio necessários à produção da obra e a sua disposição no espaço disponível, com a instalação, se necessário, de contentores sobrepostos;
- Minimização das distâncias a percorrer em obra, pelo pessoal, materiais e equipamentos;
- Minimização do número de operações de carga, descarga e transporte dentro de obra, garantindo as boas condições dos percursos respetivos;
- Agrupamento das instalações similares e correlacionadas, como as administrativas e de apoio, com o objetivo de otimizar a coordenação e gestão da empreitada;
- Agrupamento das instalações com usos de materiais semelhantes;
- A possível adaptação do estaleiro às diferentes fases da obra;
- Flexibilidade dos espaços de trabalho que permita a alteração face ao faseamento construtivo da obra, mantendo sempre zonas de trabalho distintas;
- Posicionamento estratégico das instalações de produção em zonas reservadas e com facilidade de acesso dos equipamentos de elevação e movimentação de cargas;
- A necessidade de movimentação das pessoas e dos equipamentos, a circulação interna e externa nos estaleiros e nas áreas de trabalho, visando a disposição mais conveniente e a obtenção da menor interferência com o trânsito local (pedonal e rodoviário);
- A análise com detalhe dos aspetos relativos às interferências do estaleiro e da obra com a comunidade e o tráfego local, prevendo-se a colocação de tapumes e de um sistema eficiente de sinalização, visando proteger e orientar o fluxo de trânsito e de peões que circulem nas imediações dos trabalhos;
- A manutenção e limpeza dos estaleiros através do dimensionamento de uma equipa específica para esta finalidade;
- A minimização de impactes ambientais;

- Prever um sistema de drenagem de águas pluviais nos estaleiros que assegure as boas condições de drenagem nas zonas intervencionadas durante a obra;
- Isolamento, na medida do possível, das áreas sociais do estaleiro, por motivos de conforto e segurança.

## 4.2 Integração dos estaleiros no meio urbano

Constituirá uma preocupação a integração dos Estaleiros no meio urbano envolvente. Para concretizar este objetivo será estabelecido, em fase de preparação da obra, um “Plano de Integração dos Estaleiros” assente num conjunto de princípios, nomeadamente:

- Cumprir a legislação relevante em matéria de conceção, instalação, licenciamento, abertura e funcionamento dos estaleiros;
- Efetuar a análise com detalhe dos aspetos relativos às interferências do estaleiro e da obra com a comunidade e o tráfego local;
- Os estaleiros serão completamente fechados, com vedações opacas em chapa metálica galvanizada e pintada a cor branca, podendo, caso o Metropolitano de Lisboa assim estabelecer, conter elementos apostos com motivos para enquadramento paisagístico, dando cumprimento à medida n.º 37 para a Fase Prévia à Obra, constante da DIA e legislação aplicável, e em estreita observância de normas de segurança aplicáveis e minimização das perturbações na atividade das populações.
- A vedação tem uma dupla função: por um lado delimitar a zona onde se desenvolvem os trabalhos, proporcionando uma barreira minimizadora da poluição sonora e, por outro, constituir uma barreira física relativamente ao espaço exterior ao estaleiro, impedindo que pessoas estranhas à obra, por questões de segurança, se aproximem da zona de trabalhos e garantir a privacidade e o controlo de acesso pretendidos.
- Prevê-se, contudo, a abertura de “janelas” em pontos a definir, que permitirão à população acompanhar in loco o desenvolvimento dos trabalhos;
- Selecionar exclusivamente maquinaria de apoio à obra, com características adequadas às funções que vão desempenhar e em bom estado de conservação, que respeitem as normas legais em vigor relativas às emissões gasosas e ao ruído;
- Em todos os estaleiros serão colocados painéis informativos com a identificação e indicações da obra, painéis de sinalização temporária da obra e de trabalhos específicos conforme o D.L. nº 22-A/98 de 1/10 e painéis das Entidades mais importantes e seus contactos para casos de urgência;
- A ocupação da via pública, só deve ocorrer excecionalmente, como último recurso, quando não existam outras soluções de montagem do estaleiro ou que permitam satisfazer as condições necessárias para a execução da obra, evitando-se, assim,

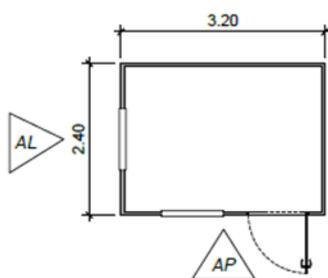
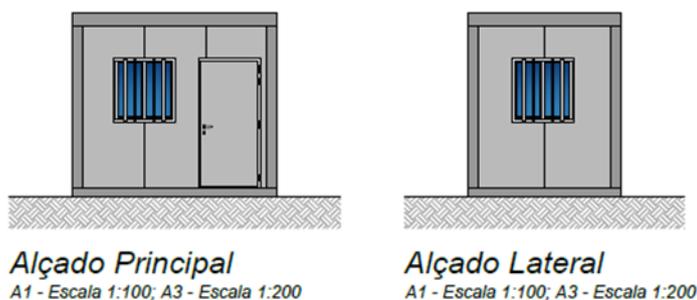
prejuízos e incómodos, nomeadamente para peões, moradores, automobilistas e comerciantes.

- Caso a ocupação da via pública seja inevitável, será solicitada a respetiva licença de ocupação da via pública e garantida a necessária informação aos utentes mediante a colocação da placa informativa prevista no artigo 5.º do ROVPEO (Regulamento Municipal de Ocupação da Via Pública com Estaleiros de Obras) em local facilmente visível por todos os utentes, nomeadamente pelos peões. Serão implementadas todas as medidas adequadas à proteção dos utentes, em cumprimento do ROVPEO, incluindo a colocação de um sistema eficiente de sinalização para prevenção da segurança e para orientar a circulação das pessoas e veículos, indicando eventuais percursos alternativos.
- Excecionalmente, em casos de absoluta necessidade e devidamente justificados, nos períodos de cargas e descargas com apoio de gruas, com ocupação parcial da via pública, será assegurado o policiamento no local da intervenção, com vista ao condicionamento de trânsito;
- Garantir a limpeza e o bom estado de conservação da zona envolvente à ocupada pelo estaleiro de forma eficaz e permanente, nomeadamente a rede de infraestruturas existentes na sua área de influência exterior, incluindo a via pública, a rede de sumidouros e a rede de esgotos pluvial e residual, prevendo-se a existência em permanência em obra de uma equipa dedicada a esses trabalhos de limpeza e manutenção;
- Assegurar que as ruas ou acessos nas imediações da área da obra não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, prevendo-se a instalação, sempre que necessário, de um sistema de lavagem rodados na saída dos estaleiros;
- Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras;
- Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível. Garantir que as operações mais ruidosas, que se efetuem na proximidade de habitações, se realizem preferencialmente no período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor;

### 4.3 Controlo de Acessos

Os estaleiros serão totalmente vedados com chapa metálica galvanizada nervurada, por forma a impedir o acesso de pessoas estranhas à obra e aos locais onde decorrem trabalhos de construção, sendo, por sua vez, vedadas também as áreas de depósitos de materiais.

Existirá uma portaria para controlo das entradas e saídas, com um serviço de vigilância vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana. O acesso é reservado a pessoas autorizadas, devidamente identificadas.



**Planta**  
A1 - Escala 1:100; A3 - Escala 1:200

Figura 1 – Exemplo de Portaria - Tipo

## 4.4 Instalações e medidas de Gestão Ambiental

Prevê-se a implementação nos estaleiros de medidas e instalações de gestão ambiental para minimizar os impactos ambientais considerados significativos, integrados no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), definidas de acordo com o CE e com a legislação ambiental aplicável em vigor e tendo em conta que a zona de implantação do projeto se situa em tecido urbano, integrando áreas consideradas sensíveis.

Em fase posterior do projeto, as medidas descritas de seguida, serão revistas, tendo-se presente, as medidas de minimização definidas para a fase de construção, estabelecidas quer na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e no Caderno de Encargos quer no Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) e no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD). Note-se que, o RECAPE e o PPGRCD serão elaborados na fase de projeto de execução.

Nomeadamente, serão tomadas medidas nas seguintes áreas:

### 4.4.1 Lavagem de rodados

Para prevenir o arrasto de lamas para as ruas, propõe-se para a lavagem dos rodados dos veículos, antes da sua entrada na via pública, a instalação à saída dos estaleiros de um sistema constituído por um módulo de lavagem, incluindo um módulo de recuperação e decantação de águas e respetiva alimentação.

O sistema é ativado por um detetor automático, funcionamento por jato de água de alta pressão, com possibilidade de reutilizar água reciclada.

Nos estaleiros menos sensíveis a este problema e/ou de menor dimensão, porém, a lavagem de rodados poderá ser manual.



Figura 2 - Exemplo de sistema de lavagem de rodados

#### 4.4.2 Lavagem das autobetoneiras e bombas de betão

Para lavagem de bombas e das cubas e caleiras das autobetoneiras, propõe-se:

- Encaminhar as águas de lavagem destes equipamentos para bacia de retenção própria, a construir por escavação no terreno e forrada com geotêxtil (2x500g/m<sup>2</sup>).
- As lamas secas resultantes deste processo serão regularmente retiradas e tratadas como um resíduo, sendo encaminhadas para um operador de gestão de resíduos autorizado para o efeito. No final da obra será removida toda a camada de solo das bacias de retenção que contenham resíduos de betão, e encaminhadas para tratamento adequado.

#### 4.4.3 Gestão de resíduos

Promover-se-á a separação dos resíduos produzidos, de acordo com as suas características físicas e químicas, tendo em conta a classificação dos resíduos que consta da Lista Europeia de Resíduos (códigos LER) e o preconizado no PPGRCD.

A recolha dos resíduos nas frentes de obra e respetivo encaminhamento para o estaleiro de obra será realizada com a periodicidade adequada, preferencialmente diária.

Para a gestão dos resíduos produzidos, existirão nos diversos estaleiros as seguintes instalações que serão propostas para aprovação do Dono de Obra antes da sua implementação:

- **Ecoponto**

Considera-se a recolha de resíduos oriundos das instalações sociais do estaleiro RSU - indiferenciados e recicláveis - e seu encaminhamento para recolha e transporte pelos Serviços Municipais.

- **Parque de Resíduos**

Considera-se a existência no estaleiro de uma área para a triagem por tipologia e armazenamento temporário dos resíduos gerados na empreitada, não classificados como RSU, de acordo com a legislação aplicável, para posterior encaminhamento para destino final adequado como definido no PPGRCD da obra.

O armazenamento temporário será efetuado em recipientes com tampa ou contentores devidamente identificados para a triagem, acondicionamento e depósito temporário dos diversos resíduos produzidos na obra, que em geral são considerados no Plano de Gestão de RCD (madeira, sucata de ferro, embalagens, restos de betão, e outros), para posterior reencaminhamento para operadores licenciados.

Para a criação dos parques de resíduos, serão tidas em conta as seguintes medidas, consoante a tipologia de resíduos:

#### Resíduos não perigosos

- Contentores em bom estado de conservação, de preferência abrigados de águas pluviais.

#### Resíduos perigosos

- Contentores fechados, colocados sobre bacias de retenção de capacidade adequada, e numa área coberta, ventilada e protegida da intempérie de forma a prevenir águas residuais contaminadas;
- Rede de drenagem que permita recolher eventuais derrames e águas de limpeza para uma fossa de drenagem própria (estanque) ou com encaminhamento para separador de hidrocarbonetos;
- O abastecimento de combustível dos equipamentos realizado com o recurso a cisternas específicas para esse efeito.

#### Resíduos inertes

- Área plana dimensionada de acordo com a produção de resíduos.

#### Deposição de resíduos nas frentes de trabalho

- Todos os resíduos devem ser acondicionados temporariamente em condições adequadas, conforme o tipo de resíduo, com a identificação do respetivo código LER, sendo posteriormente encaminhados para o Parque de Resíduos.
- Todos os resíduos serão identificados com a respetiva placa sinalizadora, na qual estão referidas algumas informações úteis para o manuseamento e armazenagem de resíduos. Exemplo:



Figura 3 - Exemplo de placas de identificação de resíduos

#### 4.4.4 Gestão das Águas Residuais

- **Efluentes domésticos**

- Os efluentes domésticos produzidos nas áreas sociais serão encaminhados por Ligação ao Coletor municipal, após parecer favorável da Entidade Gestora do Saneamento, o qual já foi solicitado;
- Nas Frentes de Trabalho serão instalados sanitários químicos, com armazenamento temporário e estanque de águas residuais e posterior encaminhamento para tratamento, previsivelmente na ETAR de Alcântara, através da recolha e transporte, com periodicidade definida.

- **Águas residuais industriais**

A fim de assegurar o tratamento das águas residuais industriais, provenientes das oficinas, lavagem de equipamento, postos de abastecimento, armazenagem de óleos novos e usados, serão instalados:

- Separadores de hidrocarbonetos, instalações para pré-tratamento, dimensionadas para o volume de efluente a tratar, sendo assegurada a sua manutenção;

As águas tratadas serão lançadas na rede de águas residuais, após ser solicitada à Entidade Competente a autorização para a respetiva ligação ao coletor municipal.

As águas residuais industriais que não tenham tido degradação significativa na sua qualidade, podem ser lançadas na rede pluvial.

Nos casos referidos anteriormente, sempre que for necessário efetuar o pedido de licença de rejeição, este será efetuado na plataforma da Agência Portuguesa do Ambiente, através do site SILIAMB.

- **Águas residuais efluentes das escavações**

Prevê-se a realização do pré-tratamento das águas residuais efluentes das escavações ou envolvidas no processo produtivo com recurso à instalação de:

- Bacias/tanques de decantação, reutilizáveis ou em betão, devidamente dimensionadas, para onde as águas a tratar são encaminhadas para tratamento antes do encaminhamento para o sistema público de saneamento (após a obtenção da respetiva licença).

As águas tratadas serão alvo de monitorização conforme plano aprovado (nomeadamente, determinação do teor de sólidos em suspensão) à saída do sistema de tratamento, antes da sua descarga no meio recetor. As lamas recuperadas são encaminhadas para um operador de resíduos devidamente autorizado.

- **Drenagem das águas pluviais**

Para a drenagem das águas pluviais, será dimensionado e implementado um sistema eficiente de drenagem nos estaleiros e frentes de obra e assegurada a limpeza regular dos órgãos de drenagem tanto na área afeta ao estaleiro, como dos da rede pública existente nas proximidades, de modo a evitar problemas de entupimento e de inundações.

#### 4.4.5 Gestão do ruído

Será cumprida a legislação em vigor relativamente ao ruído. Caso as atividades construtivas potencialmente ruidosas se realizem em período noturno ou aos sábados, domingos e feriados, bem como na proximidade de escolas durante o respetivo horário de funcionamento, será solicitada a Licença Especial de Ruído e a mesma afixada no estaleiro e serão implementadas todas as medidas de minimização e/ou monitorização ambiental, eventualmente exigidas na Licença Especial de Ruído.

Nesta fase, prevê-se a adoção das seguintes medidas de minimização:

- Selecionar os equipamentos a utilizar que apresentem menor potência sonora;
- Instalar uma barreira acústica com características absorventes, com altura prevista entre 3 e 5 m, para reforço da proteção do ruído das obras na Escola Eng.<sup>o</sup> Ressano Garcia.
- Adotar nos estaleiros, em particular nos previstos para as zonas das Estações das Amoreiras, Campo de Ourique, Infante Santo e Alcântara, PV211, PV215 e zona adjacente à Casa de Goa, medidas adequadas de contenção das emissões sonoras, tais como:
  - Painéis acústicos isolantes e absorventes em substituição da vedação do estaleiro;
  - Insonorização de equipamentos, através de atenuadores de ruído;
  - Implantação dos equipamentos ruidosos afastada dos locais com utilização sensível ao ruído.

#### 4.4.6 Gestão da qualidade do ar

Serão adotadas as medidas que visem minimizar a emissão e a dispersão de poluentes atmosféricos nos estaleiros e nas zonas adjacentes à obra, integradas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), definidas de acordo com o CE e com a legislação ambiental aplicável em vigor, nomeadamente:

- Seleção e utilização de veículos e maquinaria tendo em atenção os limites de emissões de poluentes gasosos e de partículas;
- Seleção de técnicas e processos construtivos que minimizem a emissão e a dispersão de poluentes atmosféricos;
- Proibição da realização de queima de resíduos;
- Proceder à pavimentação provisória das vias internas do estaleiro e/ou proceder à aspersão regular e controlada de água nas zonas onde possa ocorrer a produção, acumulação e levantamento de poeiras;
- Conferir especiais cuidados nas operações de carga e descarga de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado;
- Cobertura com lonas dos veículos de transporte de materiais residuais da obra pulverulentos ou do tipo particulado;
- Proceder à limpeza e lavagem regular dos acessos e das zonas pavimentadas afetas à obra.

#### 4.5 Segurança

Prevê-se a implementação nos estaleiros de medidas e instalações de gestão da segurança para prevenir os riscos considerados significativos, integrados no Plano de Segurança e Saúde da empreitada, de acordo com a legislação aplicável em vigor e no CE.

Os estaleiros serão totalmente vedados, com uma portaria para controlo das entradas e saídas, com um serviço de vigilância vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana.

Para garantir as condições de segurança no acesso e circulação dentro do estaleiro de todos os trabalhadores e visitantes e dos transeuntes nas suas imediações, o estaleiro disporá de um sistema de sinalização de segurança com a indicação das zonas de perigo, obrigatoriedade de uso de equipamento de proteção especial, indicação da localização de telefones de emergência e de extintores, vias de circulação e/ou proibição.

Será instalado um sistema eficiente de sinalização conforme à legislação e tendo em consideração a minimização das perturbações na atividade das populações, adequado à informação, orientação e salvaguarda da segurança dos transeuntes na zona do acesso ao estaleiro e na sua envolvente.

Nas frentes de obra serão implementadas todas as medidas e condições de segurança previstos na legislação, no PSS e no CE.

## 4.6 Instalações Sociais

### 4.6.1 Instalações para o Dono de Obra / Fiscalização

Serão disponibilizadas para a Fiscalização instalações para fins de escritório e arquivo, devidamente dotadas de sinalização de identificação, bem como de sinalização de segurança, com as características indicadas no CE, incluindo, nomeadamente:

- Um escritório no Estaleiro Central com área mínima de 100m<sup>2</sup>, climatizado, com compartimentos independentes (tendo um deles área mínima de 30m<sup>2</sup>, para reuniões) e mobiliário adequado em todos os gabinetes, tudo equipado nas condições do CE no que respeita a alimentação elétrica e telecomunicações, climatização e instalações sanitárias;
- Um escritório em cada estaleiro de apoio às frentes de obra com área mínima de 30m<sup>2</sup>, devidamente equipado, de acordo com o exigido no CE no que respeita a mobiliário, alimentação elétrica e telecomunicações, climatização e instalações sanitárias;
- Uma sala no Estaleiro Central nas condições do CE para ser utilizada para transmitir informação pública sobre o andamento dos trabalhos, equipada no que respeita a alimentação elétrica e telecomunicações, climatização e com equipamentos necessários à transmissão de informação pública (tais como, mobiliário e equipamento multimédia);
- 25 (vinte e cinco) conjuntos completos do equipamento individual de proteção, com o logotipo do Dono da Obra, que serão mantidos em bom estado de conservação e limpeza.

Prevê-se a sua montagem em contentores monobloco, sobrepostos (onde possível), com escadas de acesso exteriores.

Estará ainda assegurada pelo agrupamento a manutenção e limpeza semanal das instalações e a guarda permanente de todos os bens, à qual será associado um seguro contra roubos e incêndios.

A distribuição em planta, deverá ser acordada previamente, em fase de preparação da obra, com o Dono de Obra / Fiscalização. Nesta fase propõe-se a seguinte distribuição:



Figura 1. Exemplo de Instalações Dono de Obra / Fiscalização

## 4.6.2 Instalações do Empreiteiro

Para fins de escritório e arquivo, devidamente dotadas de sinalização de identificação, bem como de sinalização de segurança, onde se instalarão os serviços de direção de obra, técnicos e administrativos, bem como uma sala de reuniões. Prevê-se a montagem de:

- Um escritório no Estaleiro Central com área aproximada de 100m<sup>2</sup>, climatizado, com compartimentos independentes (tendo um deles área mínima de 30m<sup>2</sup>, para reuniões) e mobiliário adequado em todos os gabinetes, tudo equipado no que respeita a alimentação elétrica e telecomunicações, climatização e instalações sanitárias;
- Um escritório em cada estaleiro de apoio às frentes de obra com área aproximada de 30m<sup>2</sup>, devidamente equipado, no que respeita a mobiliário, alimentação elétrica e telecomunicações, climatização e instalações sanitárias;

Prevê-se a sua montagem em contentores monobloco sobrepostos, onde possível, com escadas de acesso exteriores.

Estes escritórios serão equipados com instalações de redes de águas e esgotos, de telecomunicações e elétricas, sendo esta última dimensionada para responder às cargas dos equipamentos a montar, nomeadamente sistema informático, de comunicações, fotocopiadoras e ar condicionado, entre outros.

Nesta fase propõe-se a distribuição seguinte:

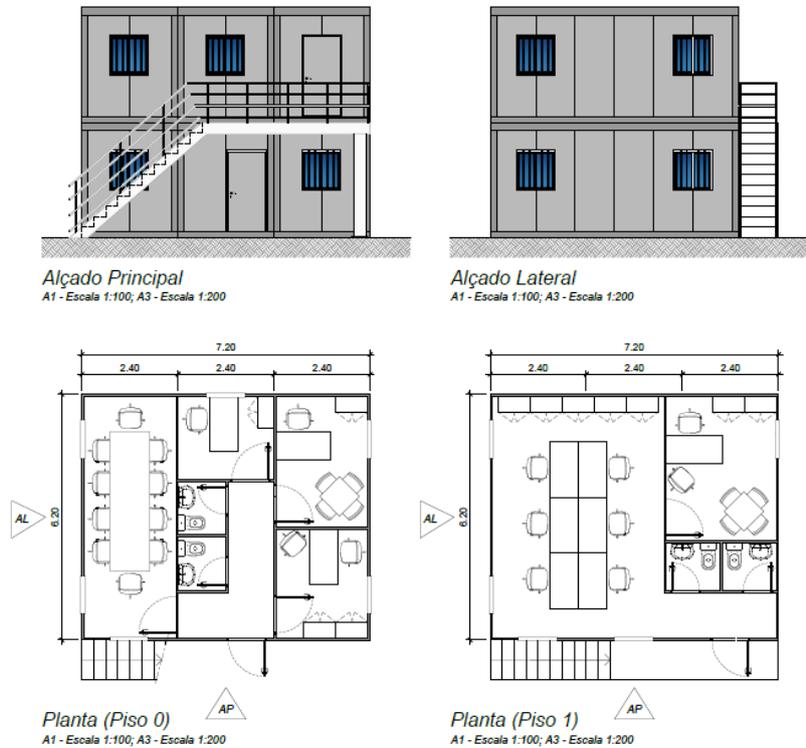


Figura 4 - Exemplo Instalações do Empreiteiro

### 4.6.3 Instalações de Apoio ao Pessoal

Para apoio ao pessoal da obra prevê-se a instalação dos seguintes equipamentos no Estaleiro Central:

- Vestiários, balneários e sanitários – 15m<sup>2</sup>;
- Refeitório – 30m<sup>2</sup>;
- Posto médico – 15m<sup>2</sup>.

Estas instalações estarão também presentes nos estaleiros de cada frente de obra, sendo o seu dimensionamento resultado da experiência das empresas do Agrupamento e de acordo com a quantidade de pessoal a mobilizar para a empreitada em cada frente.

As instalações são do tipo pré-fabricadas ou contentorizadas, dotadas de todos os requisitos de habitabilidade exigidos pelos regulamentos em vigor para este tipo de construção.

Prevemos que as instalações do refeitório possam ser adaptadas também para apoio à Formação do Pessoal, para o que disporá de todo o equipamento necessário, podendo, em caso de necessidade, a sua área ser também adaptada.

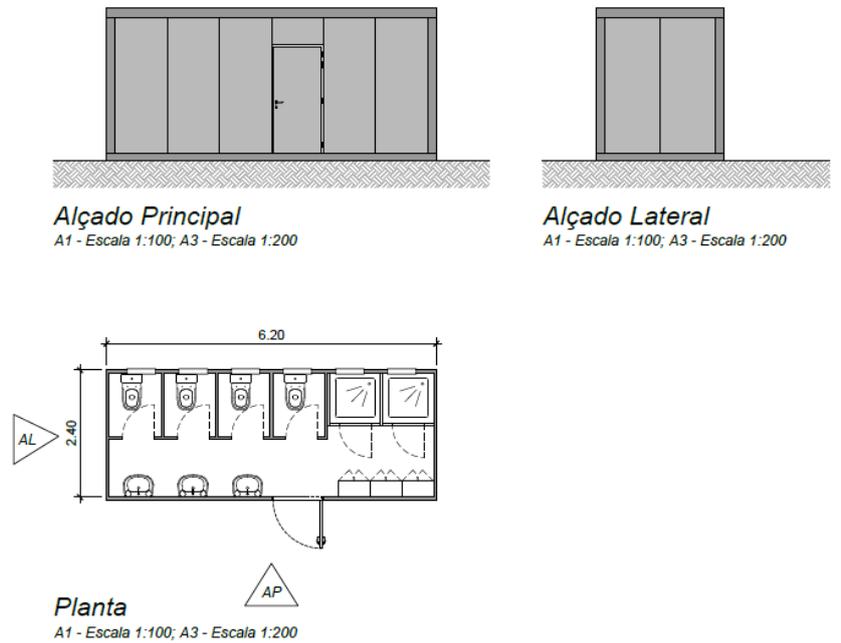


Figura 5 - Vestiários, Balneários e Instalações Sanitárias

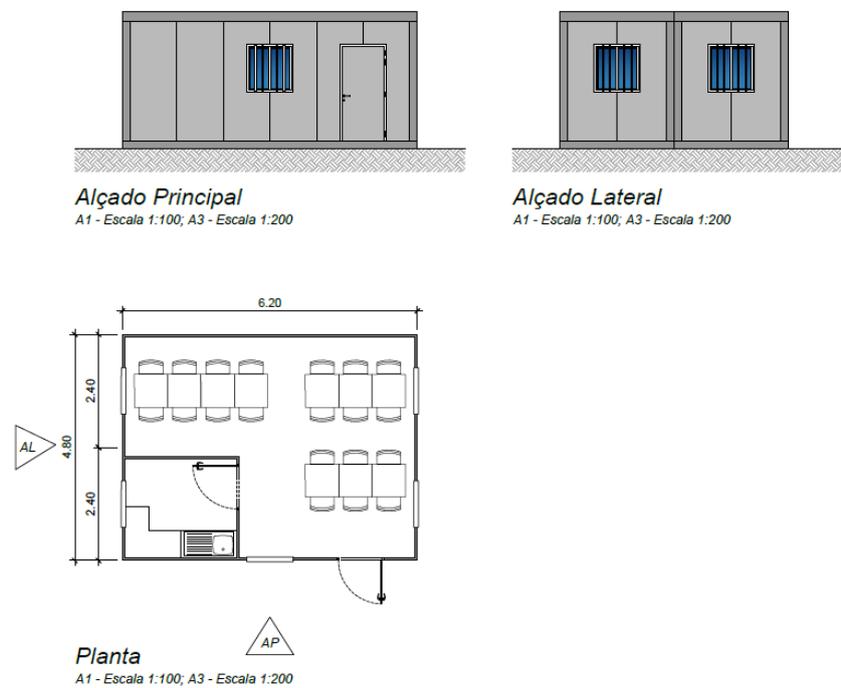


Figura 6 - Refeitório

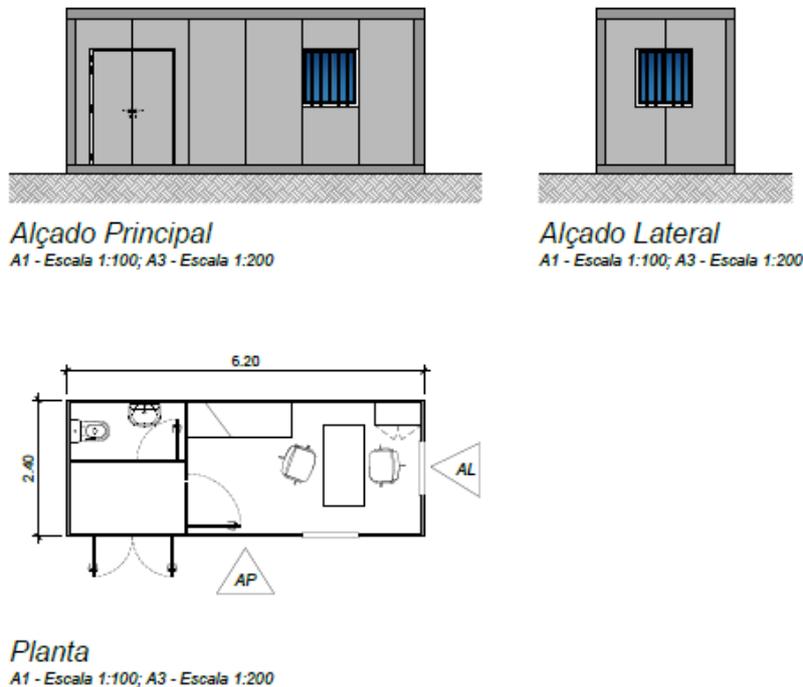


Figura 7 - Posto Médico

## 4.7 Instalações Industriais e de Apoio à Obra

Os estaleiros serão dotados das diversas instalações industriais de apoio à execução da obra, tais como:

### 4.7.1 Armazém e Ferramentaria

O estaleiro central, terá armazéns centrais e uma ferramentaria, embora nas diversas frentes de trabalho possam existir, conforme os condicionamentos, outros de menores dimensões para apoio a essas frentes.

Existirão áreas cobertas destinadas a guardar materiais e ferramentas que, pelas suas características, não podem permanecer ao ar livre. Do ponto de vista construtivo, possuirão as características adequadas ao tipo de material que se pretende armazenar.

A área de armazém contará ainda com uma área externa adjacente que permitirá depositar materiais que não necessitem de estar abrigados.

O estaleiro será organizado de forma a permitir o armazenamento e a correta movimentação dos materiais.

Está prevista a montagem de instalações do tipo pré-fabricadas ou contentorizadas.

### 4.7.2 Laboratório

No estaleiro central estará localizado o laboratório central da obra, equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos realizar no estaleiro no âmbito do controlo de qualidade e com a área de cerca de 30m<sup>2</sup>, embora nas diversas frentes possa haver outros de dimensões mais reduzidas para atender apenas às necessidades locais.

Prevê-se, contudo, a necessidade de alguns ensaios terem de ser realizados em laboratórios exteriores, credenciados e aprovados pelo Dono de Obra.

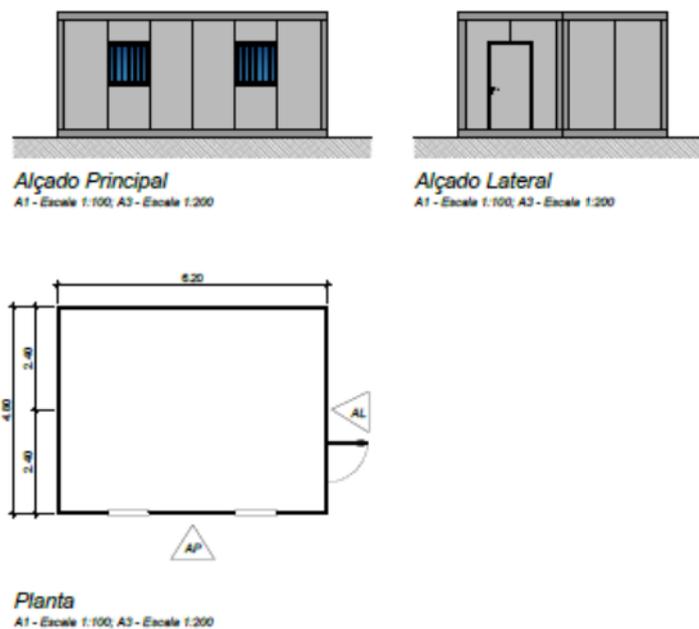


Figura 8 - Instalações do laboratório

### 4.7.3 Instalações da Arqueologia

No estaleiro central estarão também localizadas as instalações centrais de apoio à Arqueologia, com a área mínima de cerca de 30m<sup>2</sup> e todo o equipamento necessário, embora nas diversas frentes de trabalho possam existir outras de menores dimensões de apoio aos trabalhos arqueológicos nas frentes de obra.

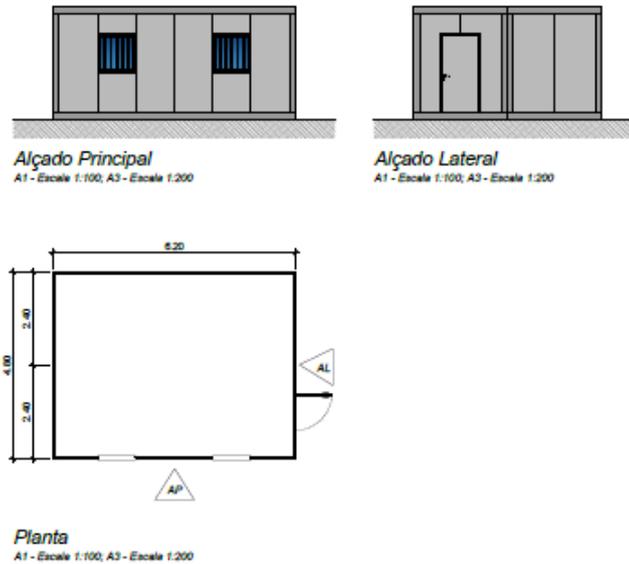


Figura 9 - Instalações Arqueologia

#### 4.7.4 Escritório de Apoio à Topografia

No estaleiro central estará também localizado o escritório de apoio à Topografia da obra, equipado com todo o material necessário, e com a área mínima de cerca de 15m<sup>2</sup>.

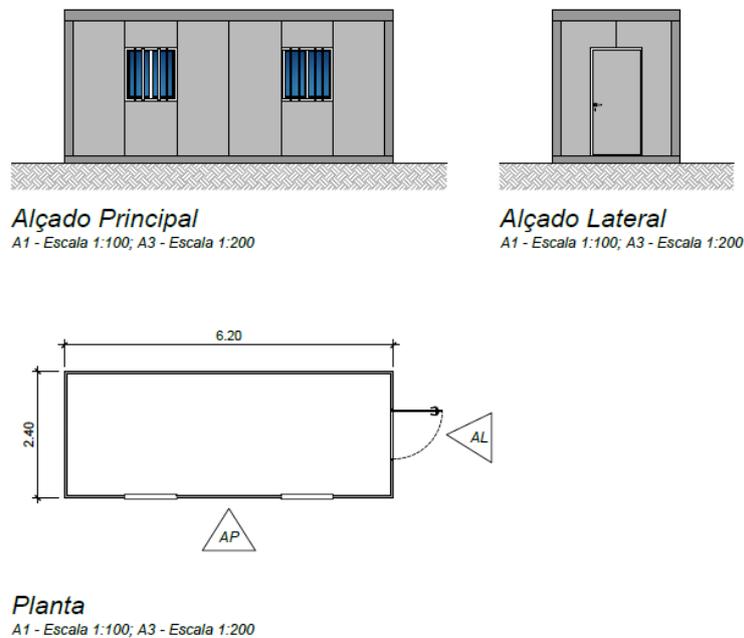


Figura 10 - Escritório de Apoio à Topografia

#### 4.7.5 Oficina / Serralharia

Será instalada uma área de Oficina / Serralharia devidamente equipada para a manutenção de equipamentos e para apoio e execução de elementos necessários à execução da empreitada.

#### 4.7.6 Estaleiro de Ferro

Esta instalação incluirá uma zona de aprovisionamento de varões, separados por diâmetro, e uma zona para o respetivo corte e moldagem. Aqui serão produzidas as armaduras para aplicação nas frentes de trabalho, separadas por tipologia e em molhos devidamente etiquetados.

Os resíduos produzidos (pontas de varões) poderão ser utilizados em obra, em outras atividades auxiliares, ou separados e acondicionados para enviar para destino adequado (reciclagem, por norma).

A movimentação dos varões e das armaduras será realizada com recurso à grua do estaleiro.

#### 4.7.7 Carpintaria

Aqui será aprovisionada a madeira em pranchas e executadas as peças destinadas às cofragens e outros elementos de madeira necessários à execução da empreitada.

Os resíduos produzidos poderão ser utilizados em obra, em outras atividades auxiliares, ou separados e acondicionados para enviar para destino adequado (reciclagem, por norma).

#### 4.7.8 Movimentação de Cargas

As cargas, descargas e a movimentação de materiais e equipamentos no estaleiro serão efetuadas com recurso a grua torre, embora, sempre que se revele necessário, se possa recorrer a autogruas. Na manobra das gruas ter-se-á em atenção o respetivo diagrama de cargas, visando a prevenção da segurança das pessoas, do equipamento e das instalações da obra e de terceiros.

#### 4.7.9 Gestão de Terras

Prevê-se a utilização de contentores tipo balde/tremonha, com sistema de abertura automática, movimentados com grua, para a retirada das terras das escavações e o seu carregamento em camiões para transporte para vazadouro autorizado.

Quando necessário e possível, prevê-se a existência de áreas dedicadas especialmente ao armazenamento provisório das terras oriundas da escavação da obra, à superfície ou no interior da escavação, sendo o carregamento dos camiões realizado, logo que possível, com recurso a pá carregadora.

As terras que estejam depositadas na área afeta à obra, à superfície, serão contidas em baias delimitadas e, quando necessário, protegidas com coberturas impermeáveis, de modo a evitar a sua mobilização pelo vento e arrastamento pelas águas da chuva.

#### 4.7.10 Abastecimento de Betão

O abastecimento de betão às frentes de obra será efetuado com recurso a Autobetoneiras e aplicado por descarga direta, com balde e grua e/ou autobomba nas zonas acessíveis ou linha de betonagem com bomba estacionária e distribuidor de betão para betonagens no interior.

#### 4.7.11 Acesso às Escavações

Como meio de acesso do pessoal à zona das escavações foram previstas escadas tipo torre e elevador monta cargas onde necessário.

### 4.8 Infraestruturas de Apoio - Redes Técnicas Provisórias

Todas as infraestruturas de apoio, tais como: instalações, redes provisórias de abastecimento de águas e esgotos, de eletricidade e telecomunicações e as vias de circulação, serão construídas de acordo com as necessidades e prioridades da obra.

Serão dimensionadas, de acordo com as solicitações previstas, as seguintes redes:

#### 4.8.1 Abastecimento de Água Potável e Industrial

Ao longo dos 962 dias de fase de construção serão previsivelmente gastos 66 mil m<sup>3</sup> de água para fazer face às atividades de construção.

As redes de água potável e industrial serão ligadas à rede pública. A água potável poderá também ser disponibilizada através de máquina dispensadora de água engarrafada.

A rede de distribuição interna de água aos diversos pontos de consumo será devidamente dimensionada.

#### 4.8.2 Redes de Esgotos e Águas Pluviais

Será esperado que durante a fase de obra possam vir a ser produzido um caudal de ponta de cerca de 5,4 l/s de efluente doméstico associado a cada zona de estaleiro/frente de obra.

Dada a existência de instalações sanitárias resulta a necessidade de se prever a instalação de um sistema de drenagem de esgotos domésticos ligado à rede pública.

Prevê-se também o dimensionamento e a instalação de um sistema de drenagem de águas industriais usadas, incluindo o seu tratamento em bacia de decantação, a partir da qual serão encaminhadas para a rede pública ou outro meio recetor licenciado, incluindo a possibilidade da sua reutilização.

Quanto às águas pluviais, estima-se que venha a ser drenado, em situação de chuvada com tempo de retorno de 5 anos e para um tempo de concentração de 5 min, um caudal de ponta da ordem de 276 l/s, para a zona de Campolide, de 137 l/s na zona da Estação Infante Santo e 112 l/s na zona do PV217, com encaminhamento para a rede municipal de águas pluviais.

Assim, está previsto o dimensionamento e a instalação de um sistema de drenagem de águas pluviais, sendo assegurada a limpeza regular dos órgãos de drenagem na área afeta ao estaleiro e às frentes de obra, bem como dos da rede pública existente nas proximidades, de modo a evitar problemas de entupimento e de inundações.

### 4.8.3 Energia Elétrica

A alimentação de energia elétrica aos estaleiros será feita a partir da rede de distribuição pública de forma a responder às cargas dos equipamentos a montar e sistema de iluminação prevista no estaleiro quer nas frentes de trabalho quer no exterior (iluminação noturna). Para o efeito prevê-se a instalação de Postos de Transformação, cujo dimensionamento será efetuado em fase de preparação da obra.

Caso não seja possível alimentação de energia elétrica ao estaleiro a partir da rede de distribuição pública ou em caso de falha no abastecimento, propõe-se a existência de um gerador a diesel, para utilização em caso de emergência, com capacidade compatível com os equipamentos previstos. A restante instalação elétrica será também dimensionada para responder às cargas dos equipamentos a montar.

### 4.8.4 Telecomunicações

Para satisfazer as necessidades de comunicação da obra será implantado um sistema de rádios (para uma comunicação eficiente entre equipas de trabalho ao longo da obra), telefones fixos e móveis e de internet que garanta o acesso a todos os locais do estaleiro que dele necessitem.

## 4.9 Instalações dedicadas aos trabalhos subterrâneos

Para além das instalações de carácter geral referidas anteriormente, nos estaleiros à superfície, há a considerar as instalações e áreas especificamente dedicadas à realização dos trabalhos subterrâneos – troços de túnel e galerias, a executar em NATM.

### 4.9.1 Redes de Serviços

Serão instaladas em suportes regularmente espaçados, fixos ao hasteal do túnel/galeria e posicionadas a níveis diferentes, as seguintes redes de serviços:

- Água limpa industrial,
- Água bombada efluente,
- Rede de abastecimento elétrico e de iluminação,
- Telecomunicações/telefone de emergência,
- Ventilação (manga fixa na abóbada).

Estas redes são estendidas à medida do avanço da escavação.

## 4.9.2 Armazenamento de Materiais

Serão previstas áreas de armazenamento de materiais para o suporte provisório da escavação, de preferência junto às zonas de ataque e respetivos meios de elevação e movimentação.

Estas áreas serão adaptadas ao longo do desenvolvimento da empreitada de modo a servirem de zonas de armazenamentos e montagens diversas de materiais e equipamentos a utilizar na obra.

## 4.9.3 Introdução e Retirada de Equipamentos

Sempre que necessário, será prevista em cada frente de obra uma zona para estacionamento provisório de uma grua móvel com capacidade para efetuar a introdução e/ou retirada de equipamentos de escavação e suporte pelos poços de ataque, com capacidade a dimensionar em fase de obra de acordo com as características dos equipamentos a movimentar.

## 4.9.4 Segurança

Serão adotadas todas as medidas e instalações para garantia da segurança, indicadas no PSS da obra, particularmente no que diz respeito a:

- Controlo da entrada e saída do pessoal das zonas de trabalhos subterrâneos;
- Circulação dos equipamentos e do pessoal.

Os caminhos de circulação de pessoas e de equipamentos no interior das obras subterrâneas serão sinalizados e delimitados fisicamente; haverá um plano e sinalização de evacuação de emergência;

- Iluminação normal e de emergência.

A iluminação das zonas de circulação terá as intensidades adequadas para cada situação, evitando-se situações de encadeamento. Será constituída, em princípio, por lâmpadas fluorescentes de 40W dispostas nos hasteais com espaçamento da ordem de 25m ao longo dos trajetos. Nas frentes de trabalho serão dispostos holofotes de 400W. Prevê-se ainda a instalação de um sistema de iluminação de emergência;

- Comunicações de emergência.

Estará disponível ao longo das obras subterrâneas um sistema de telefones de emergência para comunicação com o exterior;

- Combate a incêndios.

Para o combate primário a incêndios, serão instalados ao longo do túnel extintores distribuídos de forma regular e devidamente sinalizados;

- Riscos elétricos.

Será efetuada uma escolha criteriosa dos aparelhos elétricos (proteção, comando e seccionamento automático);

- Ruído.

Será garantido o nível de ruído no túnel dentro dos limites legais. Em conformidade com os níveis limites de ruído verificados, serão distribuídos equipamentos de proteção individual aos trabalhadores;

- Primeiros socorros.

Nos diferentes estaleiros, integrados na área social, serão instaladas caixas de primeiros socorros devidamente equipadas, contendo, no mínimo, compressas de diferentes dimensões, pensos rápidos, rolo adesivo, ligadura não elástica, solução anti-séptica (unidose), álcool etílico 70% (unidose), soro fisiológico (unidose), tesoura de pontas rombas, pinça, luvas descartáveis em latex e ainda manta térmica e saco térmico para gelo.

Para além das caixas de primeiros socorros instaladas na área social dos estaleiros, existirão kits de primeiros socorros distribuídos ao longo dos túneis.

## 4.9.5 Ambiente

- Ruído ambiente.

Os ventiladores situados à superfície garantirão o cumprimento dos limites do nível de ruído previstos na legislação, se necessário serão insonorizados;

Não se prevendo a retirada de escombros no período noturno, não se prevê também a implementação de medidas especiais de minimização do ruído relativamente a estas atividades.

- Tratamento da água efluente.

Como se referiu anteriormente, as águas afluentes às escavações subterrâneas serão bombadas para o exterior para tratamento em bacia de decantação e posterior lançamento diretamente na rede de saneamento público.

- Abastecimento de combustível.

O abastecimento dos equipamentos das frentes subterrâneas será efetuado com o recurso a cisternas específicas para esse efeito introduzidas no poço por grua.

- Tratamento de resíduos.

Serão instalados contentores para recolha e separação dos resíduos produzidos no túnel, os quais serão regularmente transferidos para o parque de resíduos do estaleiro à superfície.

- Saúde Humana.

As redes prediais de água para consumo humano (tubagens, reservatórios e torneiras) e as de água quente sem circuito de retorno são instalações com menor probabilidade de proliferação e dispersão de Legionella. No entanto serão adotadas as medidas preventivas designadamente através do cumprimento dos procedimentos de limpeza, desinfecção, inspeção e outros definidos nos protocolos que fazem parte do programa

---

de operação e manutenção dos sistemas e equipamentos implicados e da execução do programa de controlo da qualidade da água.

No que se refere a vetores transmissores de doenças, será estabelecido um plano de inspeções e avaliação periódica da presença de vetores e serão tomadas as medidas de desinfestação apropriadas para evitar a sua proliferação.

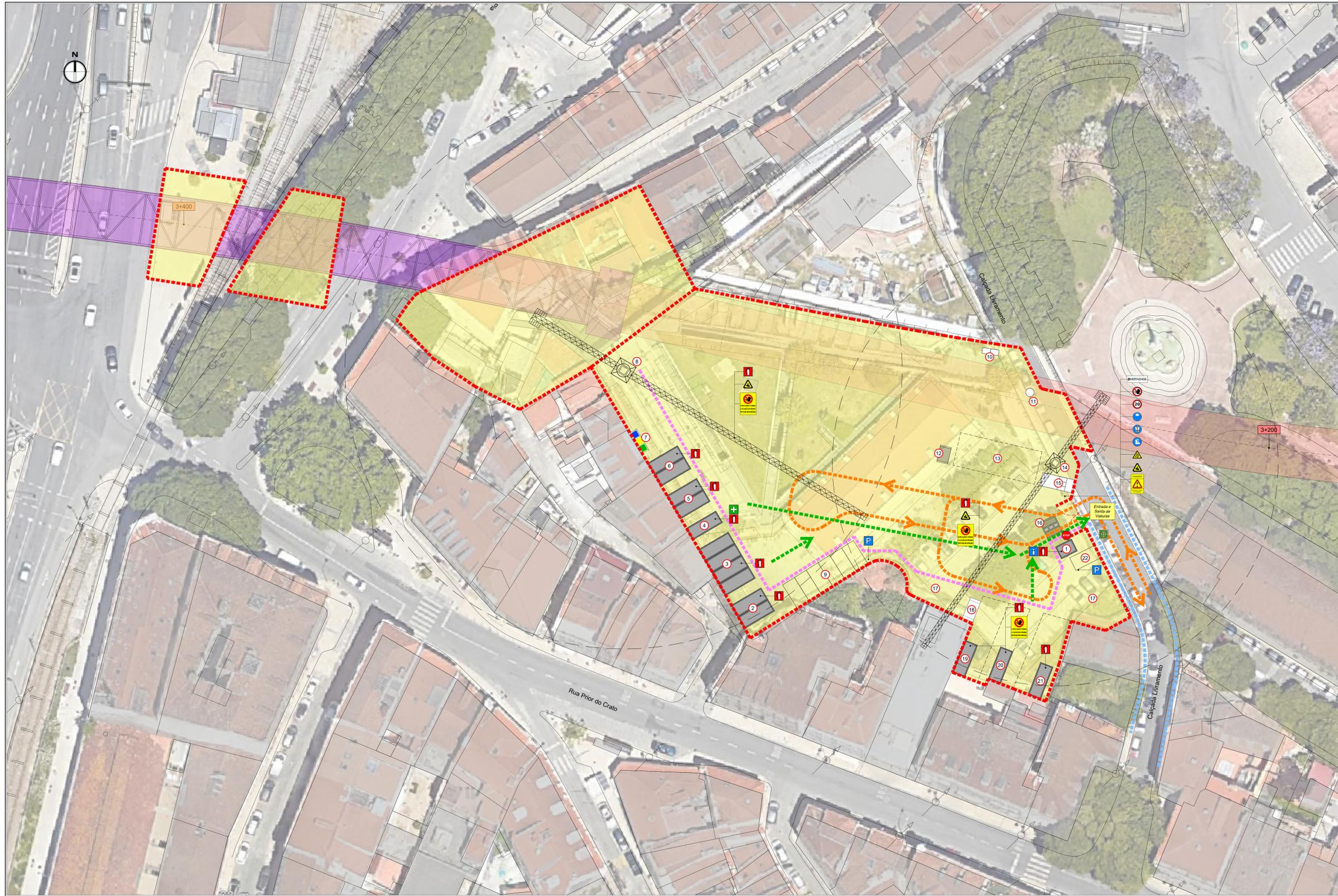
## 5 DISPOSIÇÃO DAS INSTALAÇÕES DOS ESTALEIROS

Nas peças desenhadas, em anexo, são apresentadas as plantas de cada estaleiro enquadradas na implantação geral da obra, com o “layout” das instalações previsto nesta fase.

## 6 LISTA DE PEÇAS DESENHADAS

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO				
CÓDIGO DOCUMENTO	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL	
	Título	Subtítulo	REV.	DATA
LVSSA ACE PE ETL 000 000 DW 220001 0	PLANTA DE ENQUADRAMENTO GERAL E LOCALIZAÇÃO DOS ESTALEIROS		0	
LVSSA ACE PE ETL 000 000 DW 220002 0	ESTALEIRO CENTRAL (ESTACIONAMENTO PALÁCIO DA JUSTIÇA)	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CE DW 222000 0 (1-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1	0	
LVSSA ACE EP ETL EST CE DW 222000 0 (2-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CE DW 222000 0 (3-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CE DW 222000 0 (4-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CE DW 222000 0 (5-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 5	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CE DW 222000 0 (6-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 6	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CE DW 222000 0 (7-7) 0	ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 7	0	
LVSSA ACE PE ETL PVE PV211 DW 226000 0	PV211	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0	
LVSSA ACE PE ETL EST CO DW 223000 0	ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	
LVSSA ACE PE ETL PVE PV215 DW 226001 0	PV215	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0	
LVSSA ACE PE ETL EST IS DW 224000 0	ESTAÇÃO INFANTE SANTO	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0	
LVSSA ACE PE ETL VDT VDA DW 229000 0	BALUARTE DO LIVRAMENTO / VIADUTO DE ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0	
LVSSA ACE PE ETL EST AC DW 225000 0 (1-5) 0	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1	0	
LVSSA ACE PE ETL EST AC DW 225000 0 (2-5) 0	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2	0	
LVSSA ACE PE ETL EST AC DW 225000 0 (3-5) 0	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3	0	
LVSSA ACE PE ETL EST AC DW 225000 0 (4-5) 0	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4	0	
LVSSA ACE PE ETL EST EAL DW 225000 0 (5-5) 0	ESTAÇÃO ALCÂNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - ÁREA TOTAL A OCUPAR PELAS DIVERSAS FASES DO ESTALEIRO	0	
LVSSA ACE PE ETL PVE PV217 DW 226002 0	PV217	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0	





- Sinalização de Segurança:**
- ⊘ - Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
  - 20 - Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
  - ⊘ - Uso Obrigatório de Capacete
  - ⊘ - Uso Obrigatório de Colete Refletor
  - ⊘ - Uso Obrigatório de Botas de Segurança
  - ⚠ - Perigo, Queda de Materiais
  - ⚠ - Perigo, Cargas Suspensas
  - ⊘ - Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
  - 🚒 - Extintor
  - ℹ - Vitrine de Segurança / Placard Informativo
  - 🏠 - Posto Médico / Primeiros Socorros
  - P - Estacionamento
  - 🚶 - Ponto de Encontro
  - 🚧 - Placa de Obra / Bandeira
  - 🚚 - Atenção, Entrada e Saída de Camiões
  - 🚫 - Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

- Legenda:**
- 1 - Portaria e Vigilância
  - 2 - Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m²
  - 3 - Escritórios Construtor - 60m²
  - 4 - Posto Médico
  - 5 - Refeitório
  - 6 - Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias
  - 7 - Ecoponto / RSU
  - 8 - Grua Torre com 50m de Lança
  - 9 - Parque de Estacionamento
  - 10 - Gerador e Posto de Transformação
  - 11 - Ventilação
  - 12 - Lavagem de Autobetonas
  - 13 - Depósito de Terras
  - 14 - Grua Torre com 40m de Lança
  - 15 - Decantador
  - 16 - Lavagem de Rodados
  - 17 - Stockagem / Parque para Materiais
  - 18 - Parque de Resíduos
  - 19 - Armazém / Ferramentaria
  - 20 - Carpintaria
  - 21 - Estaleiro de Ferro
  - 22 - Lugar Reservado a Veículo de Socorro
  - 🚧 - Vedação de Estaleiro
  - 🚶 - Área de Estaleiro
  - 🚶 - Caminho de Evacuação
  - 🚶 - Circulação Rodoviária
  - 🚶 - Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
  - 🚶 - Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Viaduto de Alcântara / Baluarte do Livramento - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escala: _____ Data: _____	
VIADUTO DE ALCÂNTARA / BALUARTE DO LIVRAMENTO PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA		Versão: _____ Folha: _____	
Aprov.: 00/00/0001 Verif.: 00/00/0001 Proj.: 00/00/0001 Des.: LF	Desenh.: LVSSA ACE PE ETL VDT VDA DW 220000 0 Data: 01/01		

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Projeção da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



### Sinalização de Segurança:

- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Refletor
- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

### Legenda:

- Portaria e Vigilância
- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m<sup>2</sup>
- Escritórios Consórcio - 60m<sup>2</sup>
- Posto Médico
- Refeitório
- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias
- Estaleiro de Ferro
- Carpintaria
- Stockagem / Parque para Materiais
- Escadas
- Ventilação
- Grua Torre com 45m de Lança
- Depósito de Terras
- Armazém / Ferramentaria
- Parque de Resíduos
- Decantador
- Lavagem de Autobotoneiras
- Lavagem de Rodados
- Gerador e Posto de Transformação
- Ecoporto / RSU
- Parque de Estacionamento
- Zona para Pré-Montagem de Estrutura Metálica
- Lugar Reservado a Veiculo de Socorro
- Vedação de Estaleiro
- Área de Estaleiro
- Caminho de Evacuação
- Circulação Rodoviária
- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

PV217 - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A1 - Escala 1:250

Desenho elaborado/adaptado sobre as bases editáveis do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

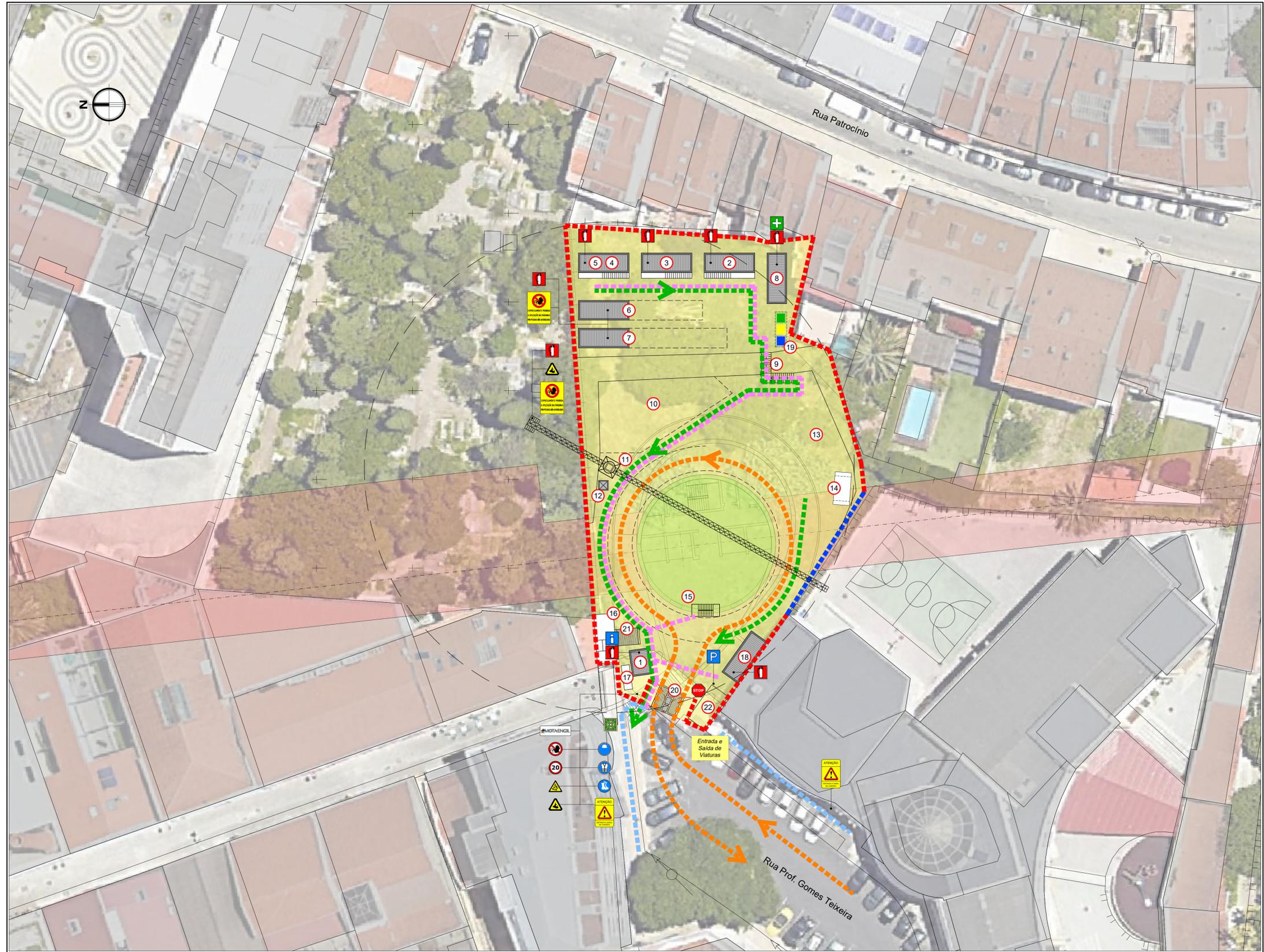
ALTERAÇÕES			
0	EMISSÃO INICIAL	20/09/2024	LF
		DATA	DES. VERIF.

Prolongamento da Linha Vermelha S. Sebastião - Alcântara Projeto de Execução		
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS PV217 PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	Escalas: Des. nº: _____ F.: ____ / ____ Alter.: _____ Substituído: _____ Nº SAP: _____ Versão: _____ Folha: _____	

Aprox. 20/08/2024 Verif. 20/08/2024 Proj. 20/08/2024 Des. LF 20/09/2024		Identificação Empresa Projeção: COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES Escala: 1/250 Folha: 01 / 01
--	--	---



**Sinalização de Segurança:**

- Proibido a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Reflector
- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

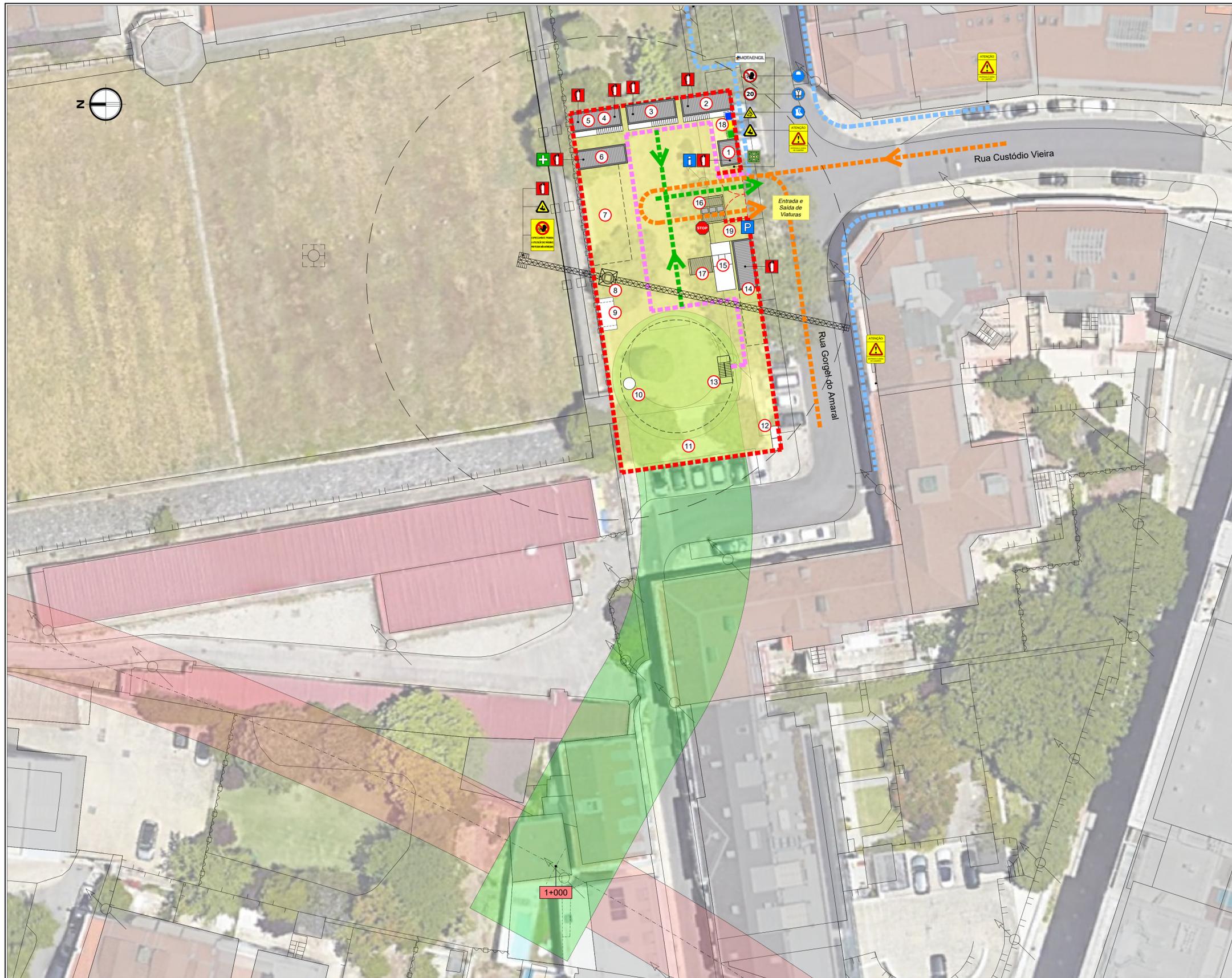
**Legenda:**

- Portaria e Vigilância
- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização (Piso 0 e 1) - 30m<sup>2</sup>
- Escritórios Consórcio (Piso 0 e 1) - 30m<sup>2</sup>
- Refeitório (Piso 0)
- Vestiários / Balneários / Inst. Sanitárias (Piso 1)
- Carpintaria
- Estaleiro de Ferro
- Posto Médico
- Escadas para Acesso à Zona Social
- Depósito Provisório de Terras
- Grua Torre com 30m de Lança
- W.C. Químico
- Stockagem / Parque para Materiais
- Parque de Resíduos
- Escadas
- Decantador
- Gerador e Posto de Transformação
- Armazém / Ferramentaria
- Ecoporto / RSU
- Lavagem de Rodados
- Lavagem de Autobetoneiras
- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
- Vedação de Estaleiro
- Vedação Acústica
- Área de Estaleiro
- Caminho de Evacuação
- Circulação Rodoviária
- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

PV215 - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A1 - Escala 1:250

ALTERAÇÕES									
0 EMISSÃO INICIAL		20/09/2024		LF					
		DATA		DES.		VERIF.			
Data:		<b>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA</b> <b>S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA</b> PROJETO DE EXECUÇÃO							
Aprov.		ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS				Escala: Des. n.º _____ F. / _____			
Verif.		PV215				Alter. _____			
Proj.		PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				Substituído _____			
Des.						N.º SAP _____ Versão _____			
						Folha _____			
Aprov.		20/09/2024		Identificação Empresa Projeção:					
Verif.		20/09/2024		COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES		Escala: _____ Folha: _____			
Proj.		20/09/2024		1/250		01 / 01			
Des.		20/09/2024		Desenho n.º		Alter. _____			
		LVSSA ACE PE ETL PVE PV215 DW 226001 0				0			

Desenho elaborado/adaptado sobre as bases editáveis do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

	- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
	- Uso Obrigatório de Capacete
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
	- Perigo, Queda de Materiais
	- Perigo, Cargas Suspensas
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
	- Extintor
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
	- Posto Médico / Primeiros Socorros
	- Estacionamento
	- Ponto de Encontro
	- Placa de Obra / Bandeira
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

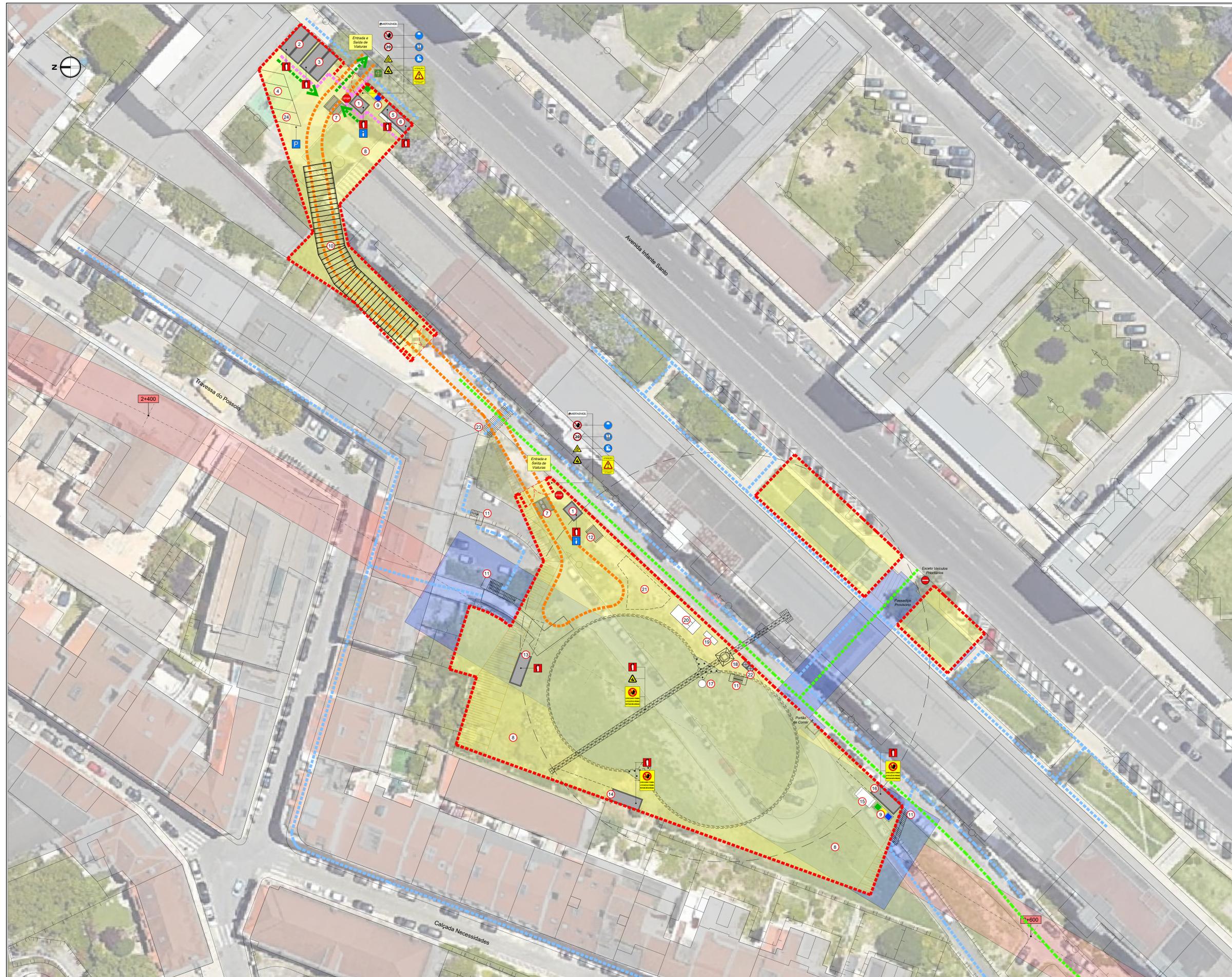
**Legenda:**

	- Portaria e Vigilância
	- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização (Piso 0 e 1) - 30m²
	- Escritórios Consórcio (Piso 0 e 1) - 30m²
	- Refeitório (Piso 0)
	- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
	- Posto Médico
	- Depósito Provisório de Terras
	- Grua Torre com 30m de Lança
	- Parque de Resíduos
	- Ventilação
	- Stockagem / Parque para Materiais
	- Gerador e Posto de Transformação
	- Escadas
	- Armazém / Ferramentaria
	- Decantador
	- Lavagem de Rodados
	- Lavagem de Autobetonéiras
	- Ecoponto / RSU
	- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
	- Vedação de Estaleiro
	- Área de Estaleiro
	- Caminho de Evacuação
	- Circulação Rodoviária
	- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
	- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

PV211 - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A1 - Escala 1:250

<p>ALTERAÇÕES</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>EMISSION INICIAL</td><td>20/09/2024</td><td>LF</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>DATA</td><td>DES. VERIF.</td></tr> </table>		0	EMISSION INICIAL	20/09/2024	LF			DATA	DES. VERIF.	<p><b>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÁNTARA</b> PROJETO DE EXECUÇÃO</p>	
0	EMISSION INICIAL	20/09/2024	LF								
		DATA	DES. VERIF.								
<p>Data:</p>		<p>Escalas: Des. n° F. /</p>									
<p>Aprov.</p>		<p>Substituído</p>									
<p>Verif.</p>		<p>Nº SAP</p>									
<p>Proj.</p>		<p>Versão</p>									
<p>Des.</p>		<p>Folha</p>									
<p>Aprov. 20/09/2024</p>		<p>MOTAENGIL ENGENHARIA</p>									
<p>Verif. 20/09/2024</p>		<p>COOQA</p>									
<p>Proj. 20/09/2024</p>		<p>JET</p>									
<p>Des. LF 20/09/2024</p>		<p>Identificação Empresa Projeção: COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES</p>									
<p>Desenho nº LVSSA ACE PE ETL PVE PV211 DW 226000 0</p>		<p>Escala: 1/250</p>									
<p>Alter. 0</p>		<p>Folha: 01 / 01</p>									

Desenho elaborado/adaptado sobre as bases editáveis do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



- Sinalização de Segurança:**
- Proibido a Entrada de Pessoas Estranhas
  - Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
  - Uso Obrigatório de Capacete
  - Uso Obrigatório de Colete Reflector
  - Uso Obrigatório de Botas de Segurança
  - Perigo, Queda de Materiais
  - Perigo, Cargas Suspensas
  - Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
  - Extintor
  - Vitrine de Segurança / Placard Informativo
  - Posto Médico / Primeiros Socorros
  - Estacionamento
  - Ponto de Encontro
  - Placa de Obra / Bandeira
  - Atenção, Entrada e Saída de Camiões
  - Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

- Legenda:**
- Portaria e Vigilância
  - Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m²
  - Escritórios Construtor - 30m²
  - Parque de Estacionamento
  - Refeitório (Piso 0)
  - Vestilários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
  - Lavagem de Rodados
  - Stockagem / Parque para Materiais
  - Ecoponto / RSU
  - Túnel de Atenuação Acústica
  - Escadas
  - Lavagem de Autoboneiras
  - Armazém / Ferramentaria
  - Estaleiro de Ferro
  - Parque de Resíduos
  - Carpintaria
  - Ventilação
  - Grua Torre com 40m de Lança
  - Gerador e Posto de Transformação
  - Decantador
  - Depósito Provisório de Terras
  - W.C. Químico
  - Passadeira
  - Lugar Reservado a Veículo de Socorro
  - Vedação de Estaleiro
  - Área de Estaleiro
  - Caminho de Evacuação
  - Circulação Rodoviária
  - Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
  - Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)
  - Circulação de Rodoviária de Emergência

Estação Infante Santo - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÁNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escalas: Des. nº _____ F. nº _____ Alter. _____ Situação: _____ UF: S&P _____ Versão: _____ Data: _____	
ESTAÇÃO INFANTE SANTO PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA			
Aprov.: 00/00/0001 Verif.: 00/00/0001 Proj.: 00/00/0001 Des. LF: 00/00/0001	Desenhado por: LVSSA ACE PE ETL EST EIS DW 224000 0	Data: 01/01	Escala: 1:250

Desenho elaborado/validado sobre as bases editivas do Programa Preliminar de Prognoamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



- Sinalização de Segurança:**
- 1 - Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
  - 2 - Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
  - 3 - Uso Obrigatório de Capacete
  - 4 - Uso Obrigatório de Colete Reflector
  - 5 - Uso Obrigatório de Botas de Segurança
  - 6 - Perigo, Queda de Materiais
  - 7 - Perigo, Cargas Suspensas
  - 8 - Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
  - 9 - Extintor
  - 10 - Vitrine de Segurança / Placard Informativo
  - 11 - Posto Médico / Primeiros Socorros
  - 12 - Estacionamento
  - 13 - Plano de Encontro
  - 14 - Placa de Obra / Bandeira
  - 15 - Atenção, Entrada e Saída de Camiões
  - 16 - Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

- Legenda:**
- 1 - Portaria e Vigilância
  - 2 - Escritórios Consórcio - 30m²
  - 3 - Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m²
  - 4 - Refeitório
  - 5 - Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias
  - 6 - Posto Médico
  - 7 - Parque de Estacionamento
  - 8 - Ecoponto / RSU
  - 9 - Zona para Carga de Terras
  - 10 - Lavagem de Rodados
  - 11 - Grua Torre com 35m de Lança
  - 12 - Decantador
  - 13 - W.C. Químico
  - 14 - Stockagem / Parque para Materiais
  - 15 - Lavagem de Autobalhoas
  - 16 - Gerador e Posto de Transformação
  - 17 - Ventilação
  - 18 - Escadas
  - 19 - Estaleiro de Ferro
  - 20 - Carpintaria
  - 21 - Parque de Resíduos
  - 22 - Armazém / Ferramentaria
  - 23 - Lugar Reservado a Veículo de Socorro
  - 24 - Vedação de Estaleiro
  - 25 - Área de Estaleiro
  - 26 - Caminho de Evacuação
  - 27 - Circulação Rodoviária
  - 28 - Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
  - 29 - Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Estação Campo de Ourique - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A0 - Escala 1:250

Emissão:		2023/04		LF	VERIF.
Emissão:		2023/04		DATA	DES.
<b>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA</b> PROJETO DE EXECUÇÃO <b>Metropolitano de Lisboa</b>					
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA			Escala: _____ Data: ____/____/____ Autor: _____ Desenhado: _____ Nº SAP: _____ Versão: _____ Folha: _____		
APROVADO POR: _____ DATA: _____		MOTACENGE ENGENHARIA COBA JET S.U. / SPE BATHOMILLES JET			
Aprov.: 2023/03/20 Verif.: 2023/03/20 Proj.: 2023/03/20		Desenho nº: LVSSA ACE PE ETI, EST ECO DW 223000 0 Escala: 1:250 Folha: 01 / 01			

Desenho elaborado sob a base editável do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construtor - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Ecoporto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobalhozeiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

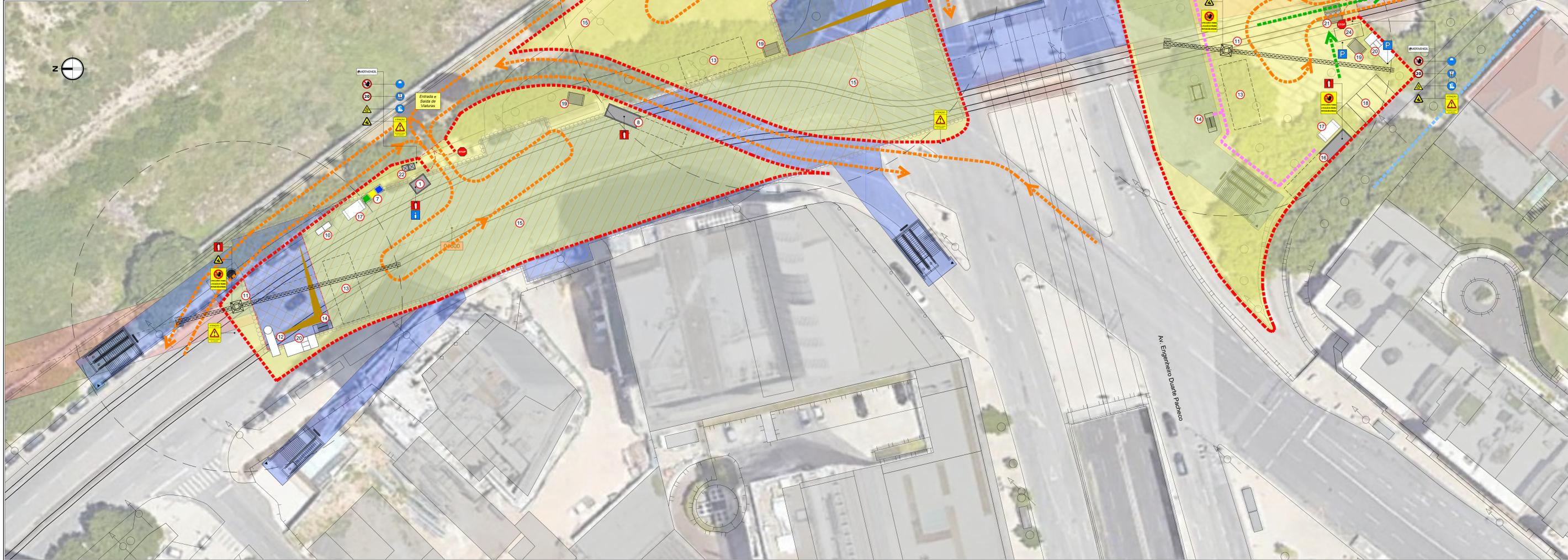


Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 7  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÁNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		Metropolitano de Lisboa	
Projeto	ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS	Des. nº	
Verif.	ESTACÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS	Alter.	
Proj.	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 7	Edição	
Des.		LF/SA	
		Folha	
Projeto	00000204	COBA / JET / SPE BATHONNOISES	
Verif.	00000204	1200	
Proj.	00000204		
Des.	00000204		
Des. LF	00000204	Desenho nº	LVSSA ACE PE ETL EST ECA DN 222000 0 (7-7)
		Alter.	07 / 07

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibido a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construção - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Eco-ponto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobeloneiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)



Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 6  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escala: _____	
ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 6		Data: _____	
		Data: 06/07 Desenhado por: LVSBA ACE PE ETL EST ECA DN 222000 0 (6-7)	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibido a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construtor - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Ecoporto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobeloneiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)



Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 5  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		 Metropolitano de Lisboa	
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Data: _____ Alter: _____ Folha: _____	
ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 5		Escala: _____ Data: _____ Alter: _____	
Aprov: [assinatura] Verif: [assinatura] Proj: [assinatura] Des: [assinatura]		MOTANENÇA COCA JET	
Aprov: 00/00/0000 Verif: 00/00/0000 Proj: 00/00/0000 Des: 00/00/0000		COCA / JET / SPE BATHONOLLES Escala: 1:250 Data: 05/07	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibido a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construção - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Ecoporto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobeloneiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)



Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 4  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escala: _____	
ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4		Data: _____	
Aprov.: 00/00/0000 Verif.: 00/00/0000 Proj.: 00/00/0000 Des.: LF	Des. nº: _____ Alter.: _____ Escala: 1:250 Data: 04/07	COOP / JET / SPE BATHONOLLES Lisboa ACE PE ETI EST ECA DN 222000 0 (4-T)	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construtor - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Ecoporto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobeloneiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)



Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 3  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escala: _____	
ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3		Data: _____	
		COBA / JET / SPE BATHONOLLES Escala: 1:250 Data: 05/07	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construtor - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Ecoporto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobetoneiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)



Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 2  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		 Metropolitano de Lisboa	
Data: _____ Aprov.: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2	Escala: _____ Data: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	
Aprov.: 00/00/0000 Verif.: 00/00/0000 Proj.: 00/00/0000 Des.: 00/00/0000		COBA / JET / SPE BATHONOLLES Escala: 1:250 Data: 08 / 07	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

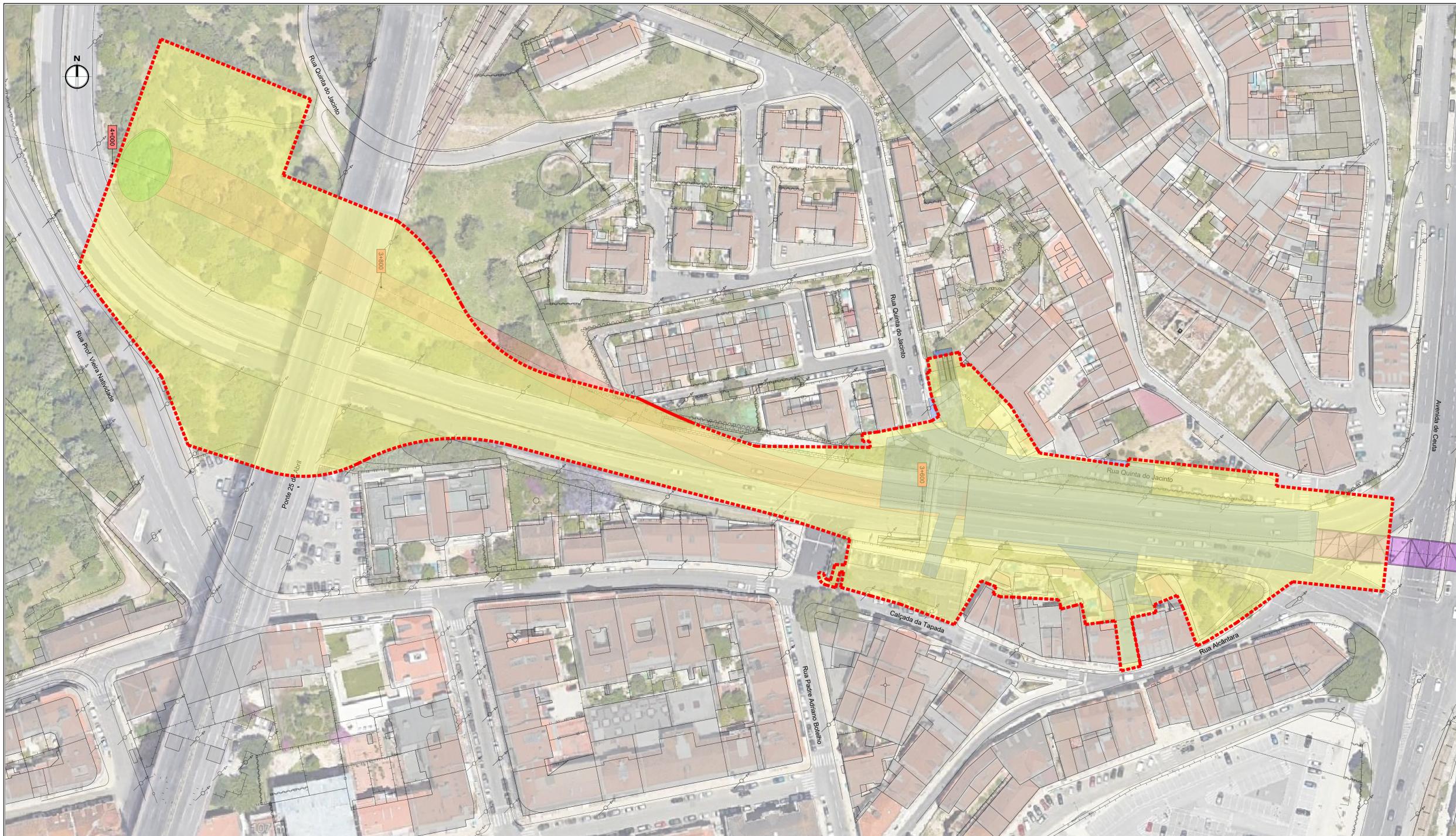
Sinalização de Segurança:		Legenda:	
	- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas		- Portaria e Vigilância
	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h		- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Capacete		- Escritórios Construtor - 30m² (Piso 1)
	- Uso Obrigatório de Colete Reflector		- Posto Médico (Piso 0)
	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança		- Refeitório (Piso 0)
	- Perigo, Queda de Materiais		- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 0)
	- Perigo, Cargas Suspensas		- Ecoporto / RSU
	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)		- Armazém / Ferramentaria
	- Extintor		- Estaleiro de Ferro
	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo		- Gerador e Posto de Transformação
	- Posto Médico / Primeiros Socorros		- Grua Torre com 30m de Lança
	- Estacionamento		- Ventilação
	- Ponto de Encontro		- Depósito Provisório de Terras
	- Placa de Obra / Bandeira		- Escadas
	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões		- Stockagem / Parque para Materiais
	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas		- Carpintaria
			- Parque de Resíduos
			- Parque de Estacionamento
			- Lavagem de Autobetoneiras
			- Decantador
			- Lavagem de Rodados
			- W.C. Químico
			- Grua Torre com 40m de Lança
			- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
			- Vedação de Estaleiro
			- Área de Estaleiro
			- Caminho de Evacuação
			- Circulação Rodoviária
			- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
			- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)



Estação Campolide / Amoreiras e Sinalização de Segurança - Fase 1  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		 Metropolitano de Lisboa	
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escala: _____ Data: _____	
ESTAÇÃO CAMPOLIDE / AMOREIRAS PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1		Versão: _____ Folha: _____	
Aprov.: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	00/00/2024 00/00/2024 00/00/2024 00/00/2024	Desenhado por: _____ Desenhado em: _____ Desenhado em: _____ Desenhado em: _____	COCA / JET / SPE BATHONNOISES 12500 01 / 07

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Reflector
- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

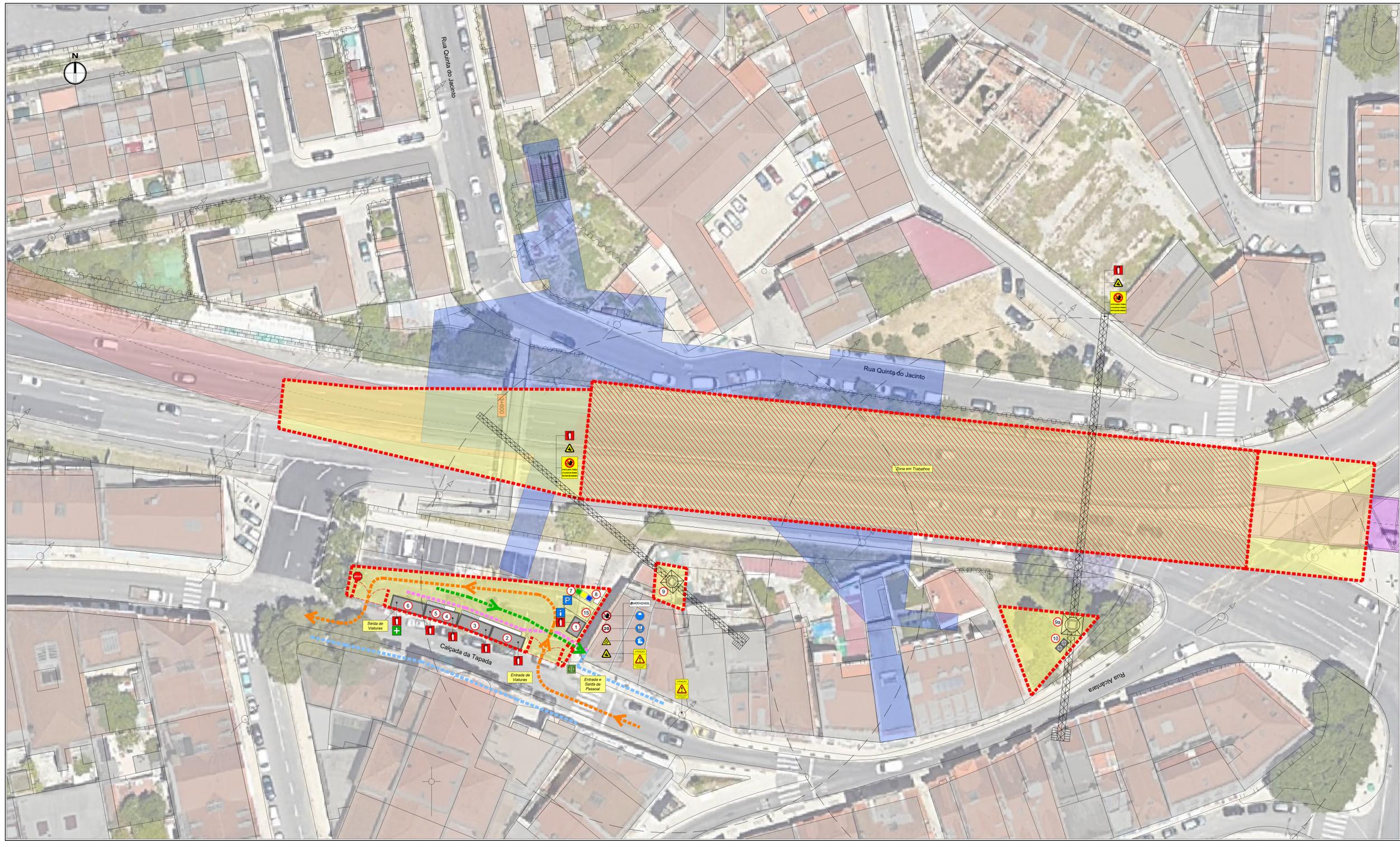
**Legenda:**

- 1 - Portaria e Vigilância
- 2 - Escritórios Condutor (Piso 0) - 30m<sup>2</sup>
- 3 - Escritórios Dono da Obra / Fiscalização (Piso 1) - 30m<sup>2</sup>
- 4 - Refeitório (Piso 0)
- 5 - Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
- 6 - Posto Médico
- 7 - Ecoponto / RSU
- 8 - Gerador e Posto de Transformação
- 9 - Grua Torre com 45m de Lança
- 10 - Grua Torre com 55m de Lança
- 11 - W.C. Químico
- 12 - Armazém / Ferramentaria
- 13 - Parque de Resíduos
- 14 - Estaleiro de Ferro
- 15 - Carpintaria
- 16 - Lugar Reservado a Veículo de Socorro
- Vedação de Estaleiro
- Área de Estaleiro
- Caminho de Evacuação
- Circulação Rodoviária
- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Estação Alcântara - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança - Área Total a Ocupar pelas Diversas Fases do Estaleiro  
A0 - Escala 1:500

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Escala: _____ Data: _____	
ESTAÇÃO ALCÂNTARA PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - ÁREA TOTAL A OCUPAR PELAS DIVERSAS FASES DO ESTALEIRO		Versão: _____ Folia: _____	
Aprov.: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	00000001 00000002 00000003 00000004	00000005 00000006 00000007 00000008	00000009 00000010 00000011 00000012

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Reflector
- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Proteção Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

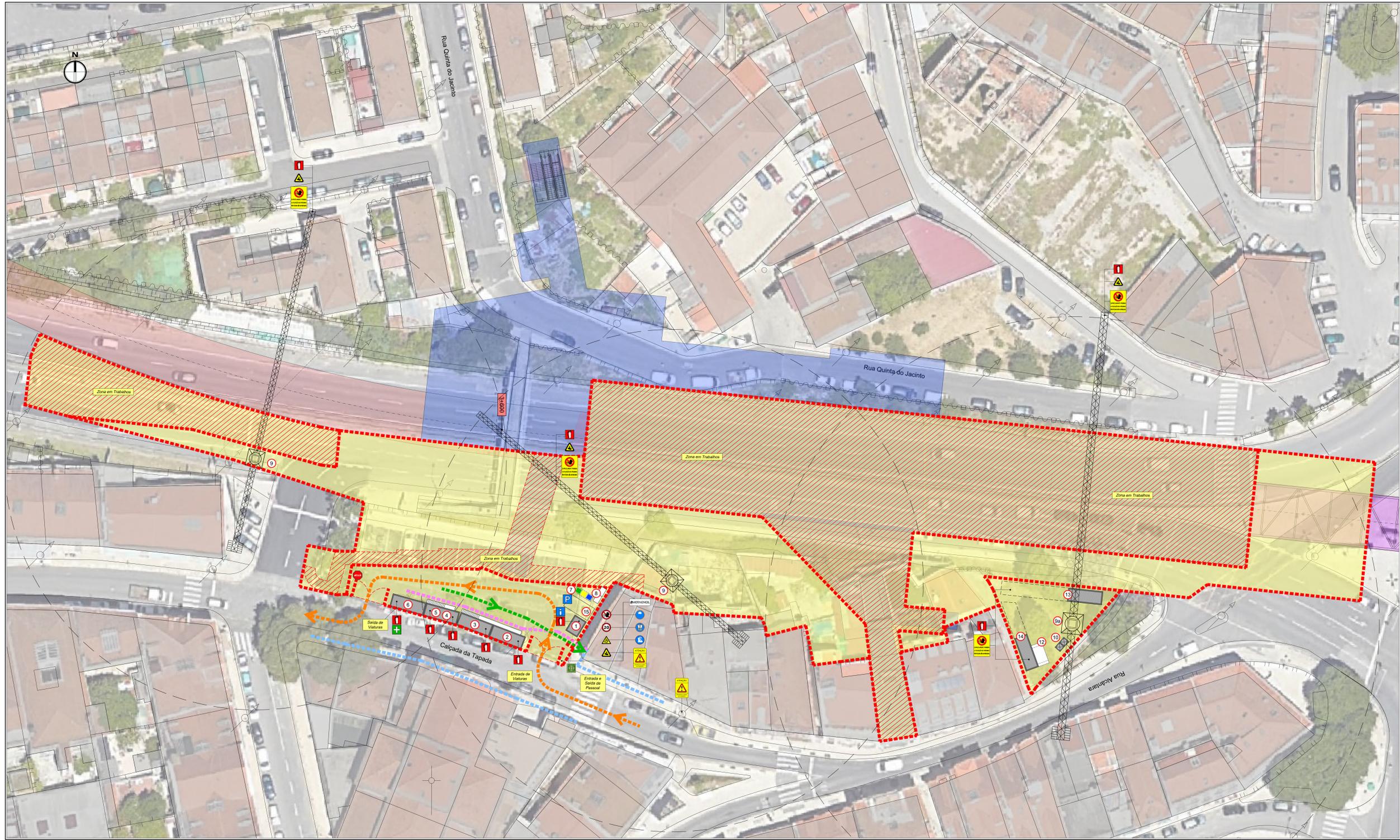
**Legenda:**

- 1 - Portaria e Vigilância
- 2 - Escritório Condutor (Piso 0) - 30m<sup>2</sup>
- 3 - Escritório Dono de Obra / Fiscalização (Piso 1) - 30m<sup>2</sup>
- 4 - Refeitório (Piso 0)
- 5 - Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
- 6 - Posto Médico
- 7 - Escopito / RSU
- 8 - Gerador e Posto de Transformação
- 9 - Grua Torre com 45m de Lança
- 9a - Grua Torre com 55m de Lança
- 10 - W.C. Químico
- 11 - Armazém / Ferramentaria
- 12 - Parque de Resíduos
- 13 - Estaleiro de Ferro
- 14 - Carpintaria
- 15 - Lugar Reservado a Veículo de Socorro
- Vedação de Estaleiro
- Área de Estaleiro
- Caminho de Evacuação
- Circulação Rodoviária
- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Estação Alcântara - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança - Fase 4  
A0 - Escala 1:200

EMISSÃO INICIAL		20/05/2024		LF		VERIF.			
<b>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO</b>									
<b>ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS</b>									
<b>ESTAÇÃO ALCÂNTARA PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4</b>									
Aprov.:		20/05/2024		Des. nº:		F.º:			
Verif.:		20/05/2024		Alter.:		F.º:			
Proj.:		20/05/2024		Estatim.:		F.º:			
Des.:		20/05/2024		C.º:		F.º:			
Des. LF:		20/05/2024		Desenho nº:		LVSSA ACE PE ETL EST EAL DW 225000 0 (4-5)		Alter.   0   04 / 05	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Projeção da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Reflector
- Uso Obrigatório de Bolas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

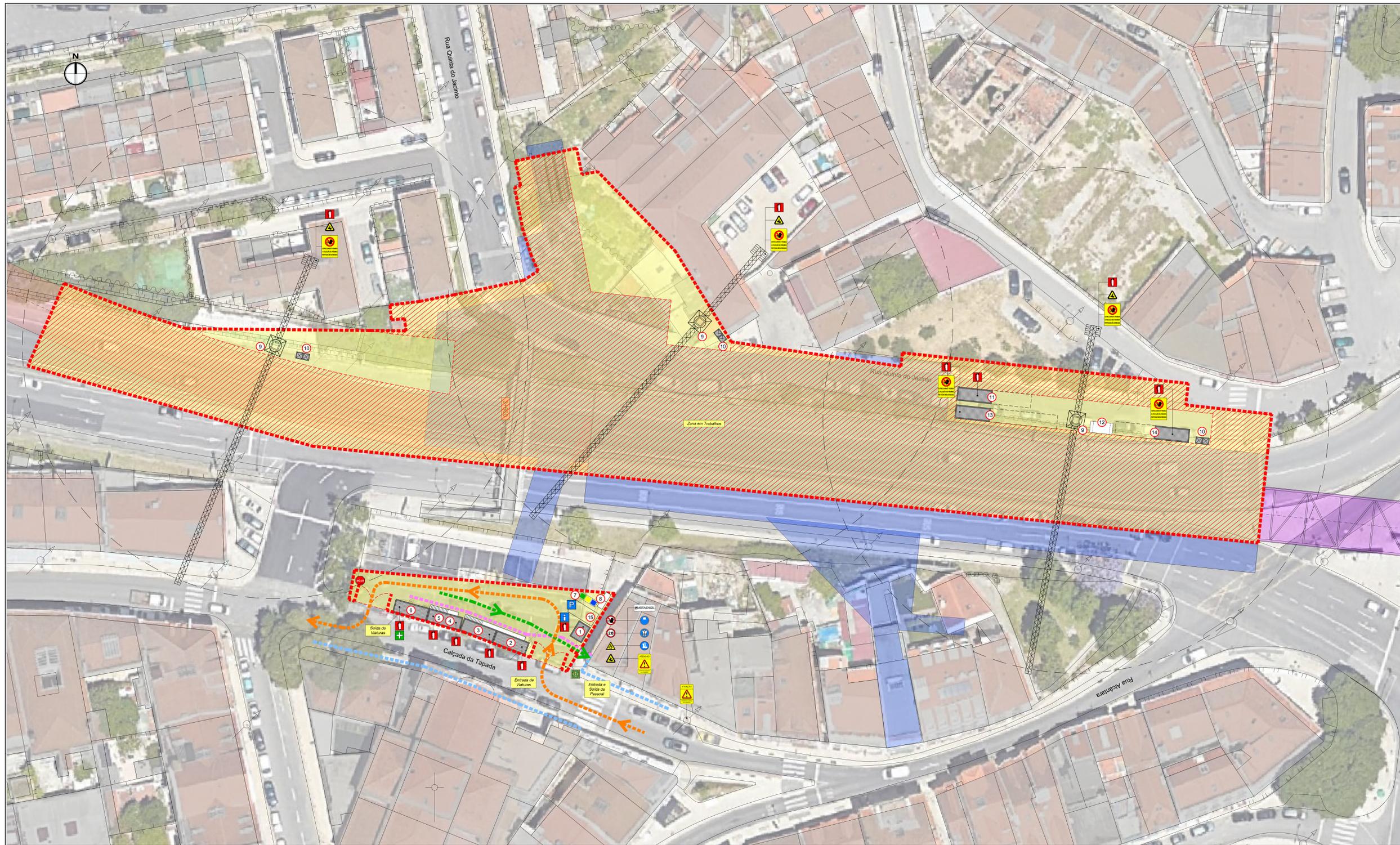
**Legenda:**

- Portaria e Vigilância
- Escritório Condutor (Piso 0) - 30m²
- Escritório Dono de Obra / Fiscalização (Piso 1) - 30m²
- Refeitório (Piso 0)
- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
- Posto Médico
- Escopito / RSU
- Gerador e Posto de Transformação
- Grua Torre com 45m de Lança
- Grua Torre com 55m de Lança
- W.C. Químico
- Armazém / Ferramentaria
- Parque de Resíduos
- Estaleiro de Ferro
- Carpintaria
- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
- Vedação de Estaleiro
- Área de Estaleiro
- Caminho de Evacuação
- Circulação Rodoviária
- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Estação Alcântara - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança - Fase 3  
A0 - Escala 1:200

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Estados: _____	
ESTAÇÃO ALCÂNTARA PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3		Folha: _____	
		COBA / JET S.U. / SPE BATHONOLLES Escala: 1:200 Data: 03 / 05	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolegamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Reflector
- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

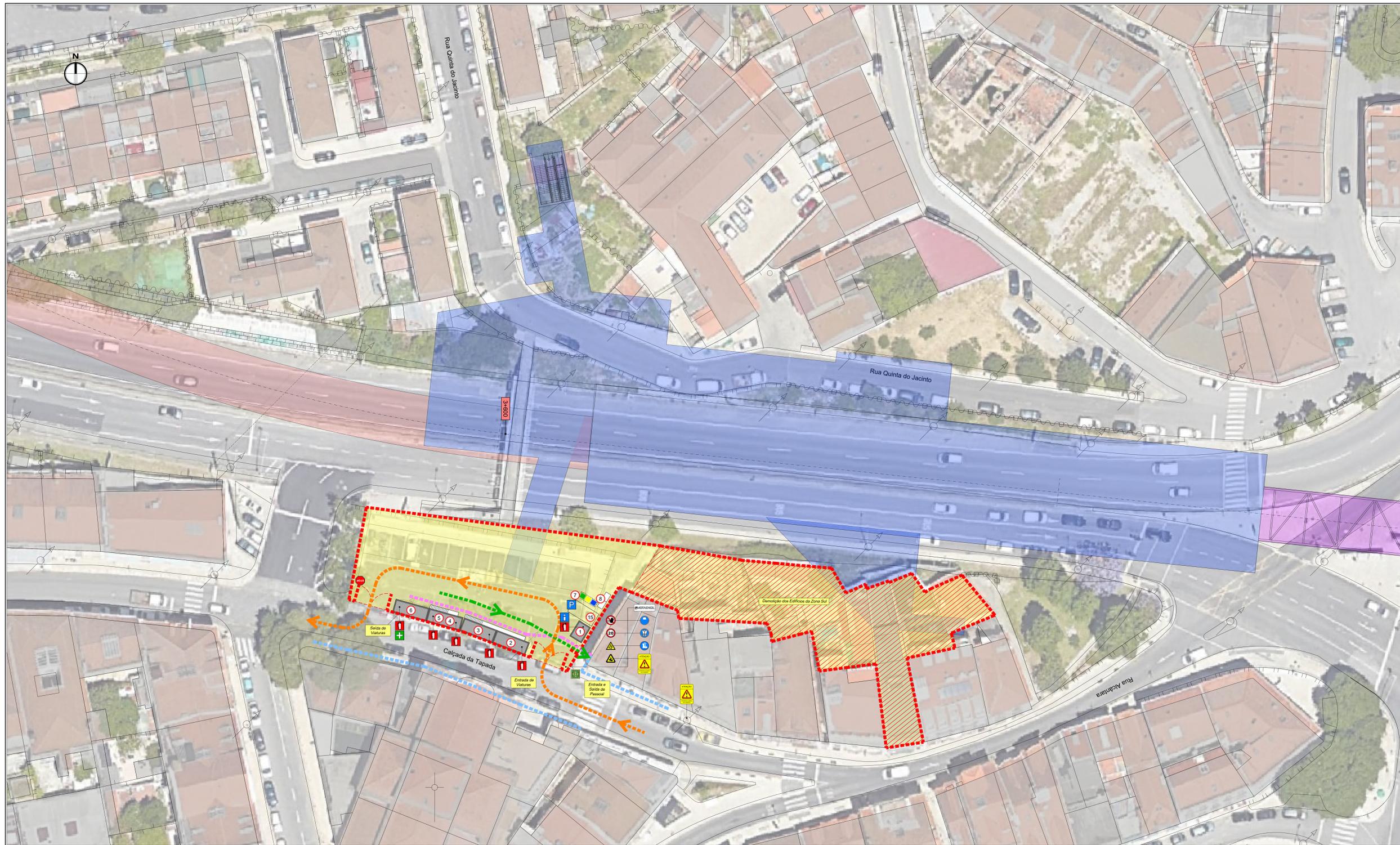
**Legenda:**

- 1 - Portaria e Vigilância
- 2 - Escritórios Condutor (Piso 0) - 30m<sup>2</sup>
- 3 - Escritórios Dono de Obra / Fiscalização (Piso 1) - 30m<sup>2</sup>
- 4 - Refeitório (Piso 0)
- 5 - Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
- 6 - Posto Médico
- 7 - Ecoponto / RSU
- 8 - Gerador e Posto de Transformação
- 9 - Grua Torre com 45m de Lança
- 10 - Grua Torre com 55m de Lança
- 11 - W.C. Químico
- 12 - Armazém / Ferramentaria
- 13 - Parque de Resíduos
- 14 - Estaleiro de Ferro
- 15 - Carpintaria
- 16 - Lugar Reservado a Veículo de Socorro
- 17 - Vedação de Estaleiro
- 18 - Área de Estaleiro
- 19 - Caminho de Evacuação
- 20 - Circulação Rodoviária
- 21 - Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- 22 - Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Estação Alcântara - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança - Fase 2  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Data: _____ Aprov.: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	
ESTÁÇÃO ALCÂNTARA PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2		Escala: _____ Folha: _____ Total: _____	
Aprov.: 00/00/0000 Verif.: 00/00/0000 Proj.: 00/00/0000 Des.: LF 00/00/0000		MOTAFENSA COOP JET	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Prolegamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
- Uso Obrigatório de Capacete
- Uso Obrigatório de Colete Reflector
- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
- Perigo, Queda de Materiais
- Perigo, Cargas Suspensas
- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
- Extintor
- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
- Posto Médico / Primeiros Socorros
- Estacionamento
- Ponto de Encontro
- Placa de Obra / Bandeira
- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

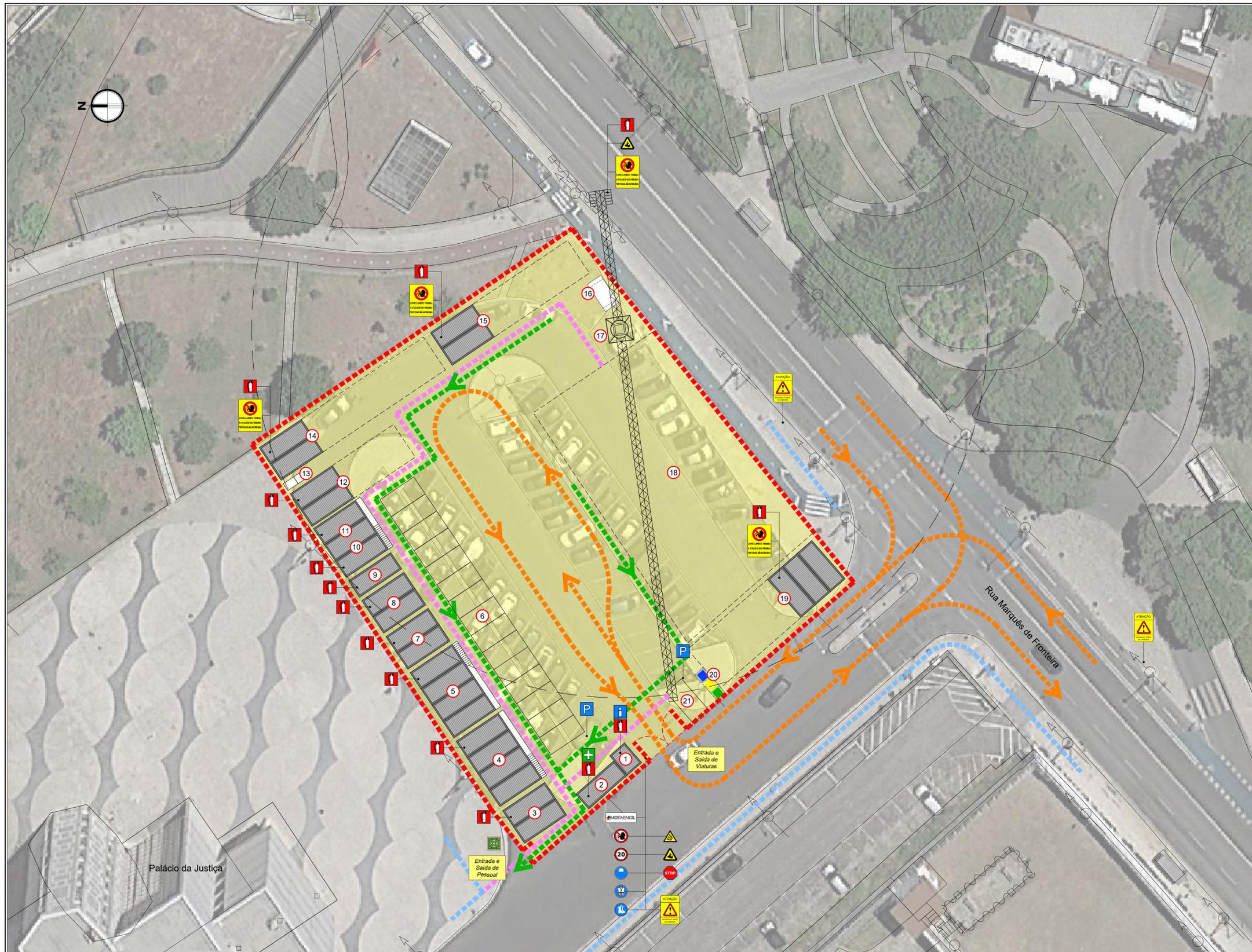
**Legenda:**

- Portaria e Vigilância
- Escritórios Construção (Piso 0) - 30m²
- Escritórios Apoio de Obra / Fiscalização (Piso 1) - 30m²
- Refeitório (Piso 0)
- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
- Posto Médico
- Ecoponto / RSU
- Gerador e Posto de Transformação
- Grua Torre com 45m de Lança
- Grua Torre com 55m de Lança
- W.C. Químico
- Armazém / Ferramentaria
- Parque de Resíduos
- Estaleiro de Ferro
- Carpintaria
- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
- Vedação de Estaleiro
- Área de Estaleiro
- Caminho de Evacuação
- Circulação Rodoviária
- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

Estação Alcântara - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança - Fase 1  
A0 - Escala 1:250

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO			
ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS		Data: _____ Aprov.: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	
ESTÇÃO ALCÂNTARA PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1		Escala: _____ Folha: _____ Total: _____	
Aprov.: 00/00/0001 Verif.: 00/00/0001 Proj.: 00/00/0001 Des.: LF 00/00/0001		MOTAFENSA COOP JET COBA / JET S.J. / SPE BATHONOLLES Escala: 1:250 Folha: 01 / 05	

Desenho elaborado/validado sobre as bases editadas do Programa Preliminar de Projeção da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



**Sinalização de Segurança:**

1	- Proibida a Entrada de Pessoas Estranhas
20	- Proibido Exceder a Velocidade de 20 km/h
4	- Uso Obrigatório de Capacete
5	- Uso Obrigatório de Colete Reflector
6	- Uso Obrigatório de Botas de Segurança
7	- Perigo, Queda de Materiais
8	- Perigo, Cargas Suspensas
9	- Paragem Obrigatória (na Saída de Viaturas)
10	- Extintor
11	- Vitrine de Segurança / Placard Informativo
12	- Posto Médico / Primeiros Socorros
13	- Estacionamento
14	- Ponto de Encontro
15	- Placa de Obra / Bandeira
16	- Atenção, Entrada e Saída de Camiões
17	- Expressamente Proibida a Utilização de Máquinas por Pessoas Não Autorizadas

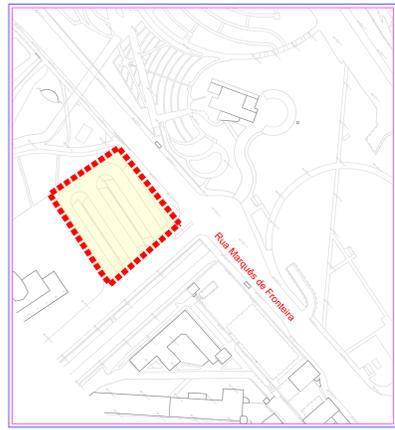
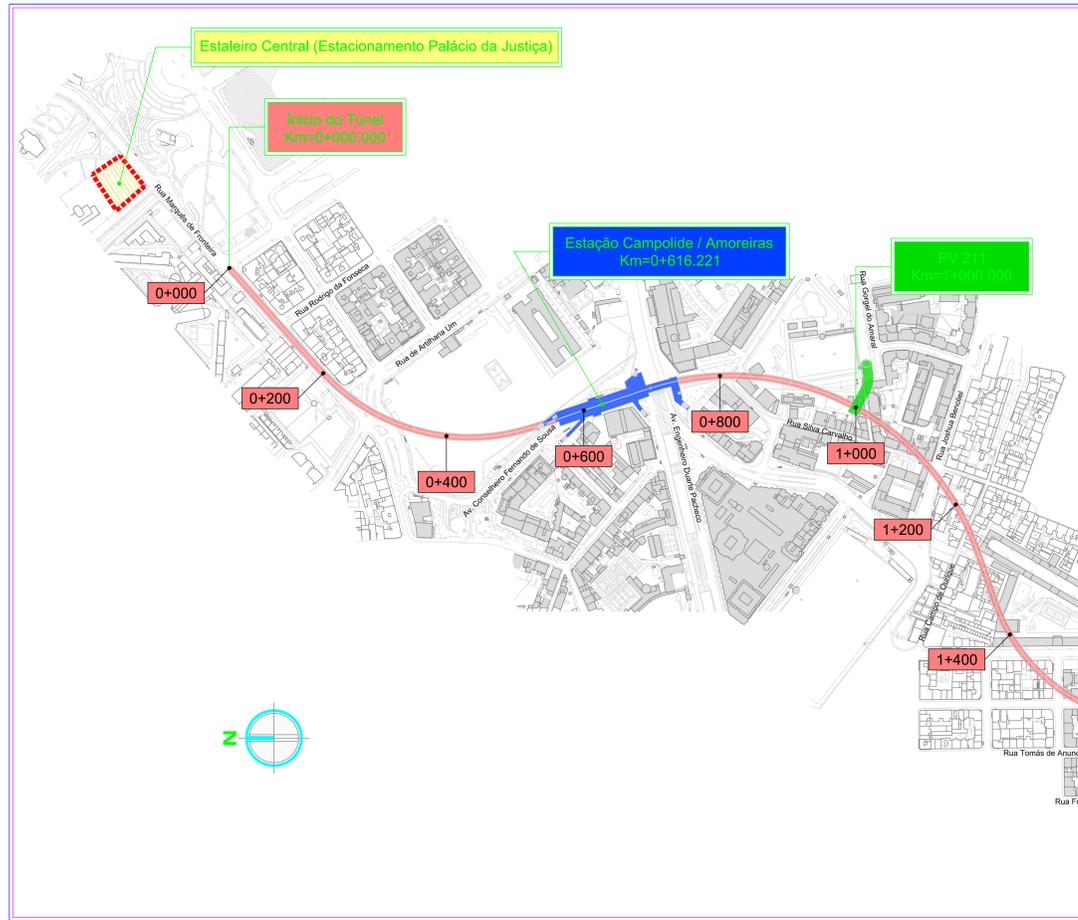
**Legenda:**

1	- Portaria e Vigilância
2	- Posto Médico
3	- Sala para Informação Pública - 30m <sup>2</sup>
4	- Escritórios Consórcio (Piso 0 e 1) - 120m <sup>2</sup>
5	- Escritórios Dono de Obra / Fiscalização (Piso 0 e 1) - 120m <sup>2</sup>
6	- Parque de Estacionamento
7	- Estaleiro Arqueologia
8	- Laboratório
9	- Topografia
10	- Refeitório (Piso 0)
11	- Vestiários / Banheiros / Inst. Sanitárias (Piso 1)
12	- Armazém / Ferramentaria
13	- Gerador e Posto de Transformação
14	- Estaleiro de Ferro
15	- Carpintaria
16	- Parque de Resíduos
17	- Grua Torre com 45m de Lança
18	- Stockagem / Parque para Materiais / Diversos
19	- Oficina / Serralharia
20	- Ecoponto / RSU
21	- Lugar Reservado a Veículo de Socorro
---	- Vedação de Estaleiro
---	- Área de Estaleiro
---	- Caminho de Evacuação
---	- Circulação Rodoviária
---	- Circulação Pedonal Proposta (Estaleiro)
---	- Circulação Pedonal a Manter (Espaço Público)

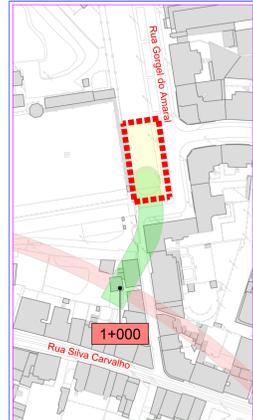
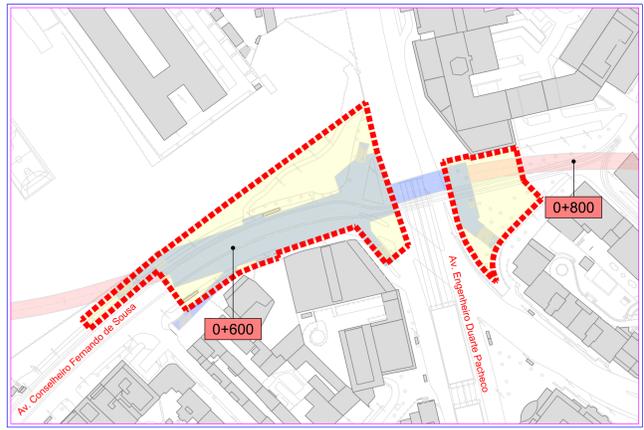
Estaleiro Central (Estacionamento Palácio da Justiça) - Planta de Estaleiro e Sinalização de Segurança  
A1 - Escala 1:250

ALTERAÇÕES					
0	EMIÇÃO INICIAL	20/09/2024	LF		
Data:		20/09/2024		LF	
Aprov.:				Escalas: Des. n.º F. /	
Verif.:				Alter.:	
Proj.:				Substituído	
Des.:				N.º SAP Versão	
				Folha	
<p>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÁNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO</p>				<p>ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS</p> <p>ESTALEIRO CENTRAL (ESTACIONAMENTO PALÁCIO DA JUSTIÇA) PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA</p>	
<p>Identificação Empresa Projeção: COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES</p>		<p>Identificação Empresa Projeção: COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES</p>		<p>Desenho n.º: 01 / 01</p>	
<p>Identificação Empresa Projeção: COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES</p>		<p>Identificação Empresa Projeção: COBA / JET SJ / SPIE BATHIGNOLLES</p>		<p>Desenho n.º: 01 / 01</p>	
<p>Desenho n.º: LVSSA ACE PE ETL 000 000 DW 220002 0</p>		<p>Desenho n.º: LVSSA ACE PE ETL 000 000 DW 220002 0</p>		<p>Alter.:</p>	

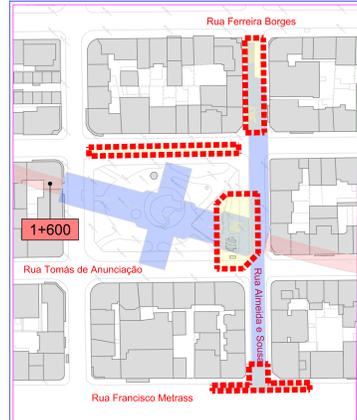
Desenho elaborado/adaptado sobre as bases editáveis do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



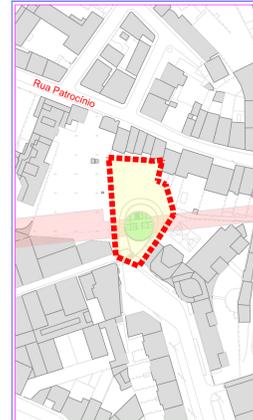
Estaleiro Central (Estacionamento Palácio da Justiça) Estação Campolide / Amoreiras (Km=0+616.221)  
Escala 1:2000



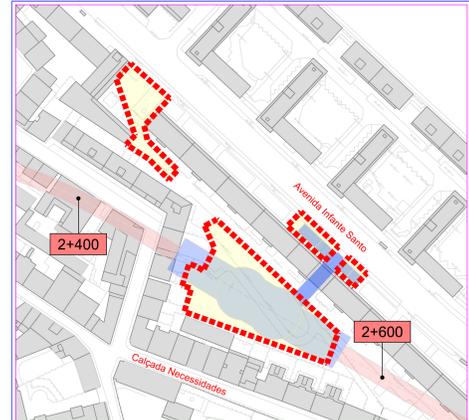
PV 211 (Km=1+000.000)  
Escala 1:2000



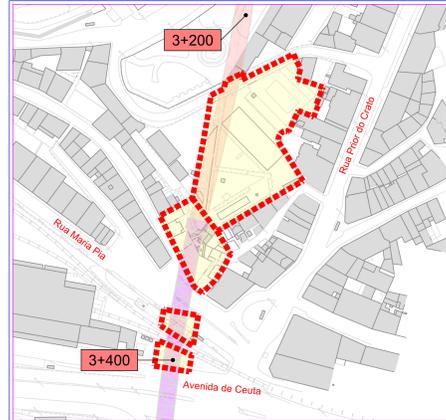
Estação Campo de Ourique (Km=1+672.808)  
Escala 1:2000



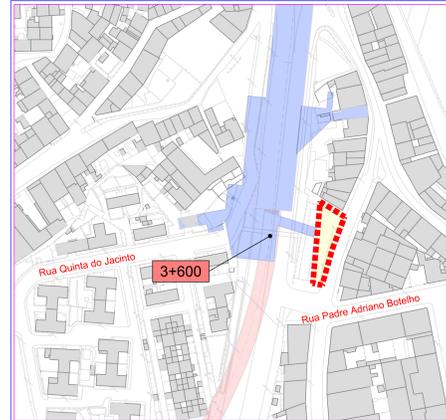
PV 215 (Km=2+103.037)  
Escala 1:2000



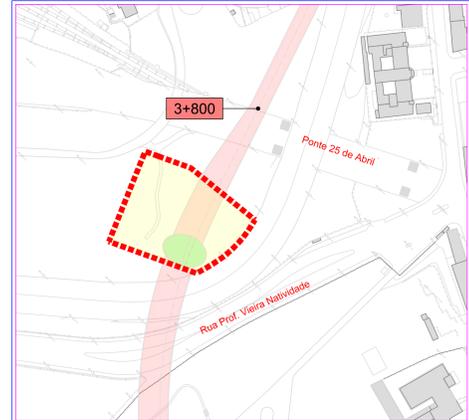
Estação Infante Santo (Km=2+518.438)  
Escala 1:2000



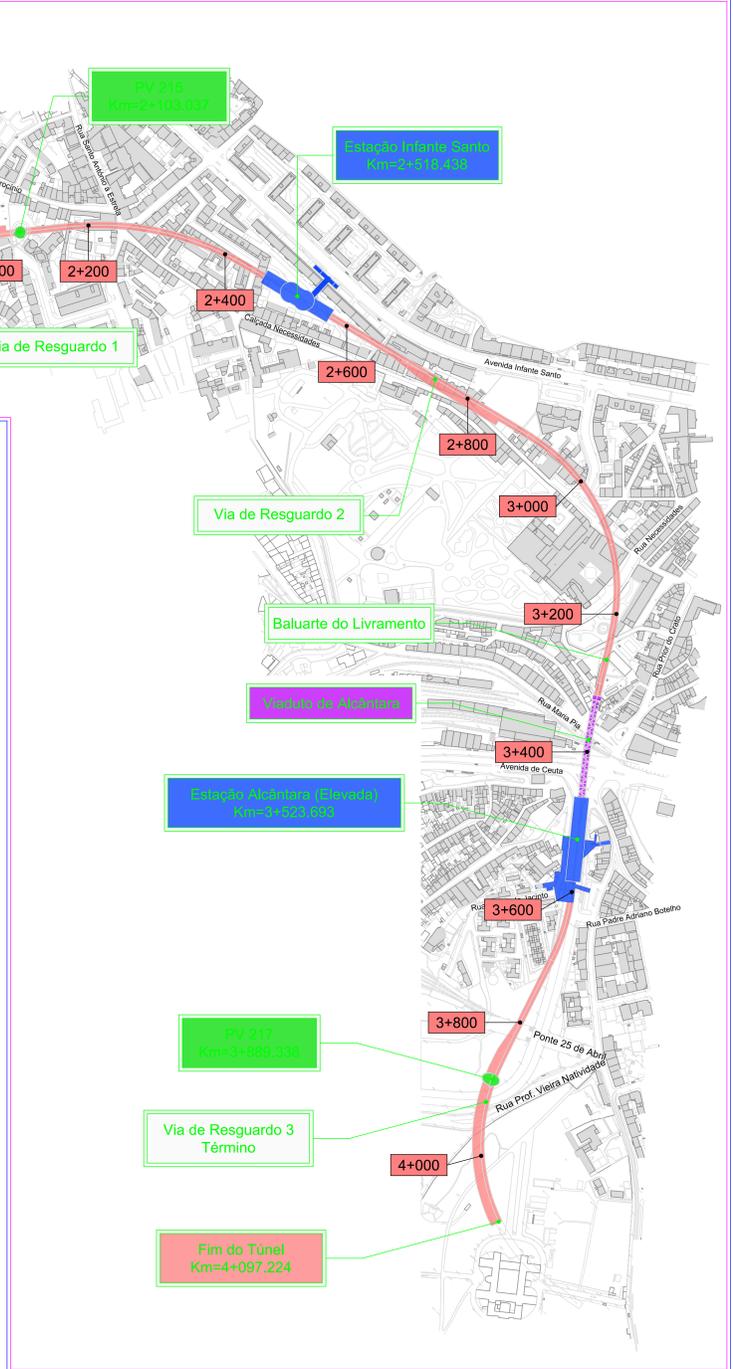
Viaduto de Alcântara / Baluarte do Livramento  
Escala 1:2000



Estação Alcântara (Km=3+523.693)  
Escala 1:2000



PV 217 (Km=3+889.338)  
Escala 1:2000



Planta de Enquadramento Geral  
Escala 1:5000

**Legenda:**

- Túnel
- Estação
- Poços de Ventilação
- Viaduto
- Área de Estaleiro

ALTERAÇÕES					
0	EMISSIONAL INICIAL	20/09/2024	LF		
Data:		20/09/2024		LF	
Aprov.					
Verif.					
Proj.					
Des.					
Des. nº		20/09/2024		LF	
Aprov.					
Verif.					
Proj.					
Des.					

**PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA**  
PROJETO DE EXECUÇÃO

**ESTALEIROS, INSTALAÇÕES E REDES TEMPORÁRIAS**

**PLANTA DE ENQUADRAMENTO GERAL E LOCALIZAÇÃO DOS ESTALEIROS**

Escalas: Des. nº: F. /

Abr.: Substituído Nº SAP: Versão: Folha:

**Metropolitano de Lisboa**

MOTAENGIL ENGENHARIA

COBA

Identificação Empresa Projeção: COBA / JET S2 / SPIE BATHONOLLES

Escalas: 1:5000, 1:2000

Folha: 01 / 01

Desenho nº: LVSSA ACE PE ETL 000 000 DW 220001 0

Abr.: 0

Desenho elaborado/adaptado sobre as bases editáveis do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.