

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
TOMO I - VOLUME 1 - APRESENTAÇÃO DO PROJETO											
PEÇAS ESCRITAS											
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							
PEÇAS DESENHADAS											
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							

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

PEÇAS DESENHADAS											
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	E

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 ATRAVESSAMENTO 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	ATRAVESSAMENTOS DE CABOS TIPO T1 - PORMENOR TIPO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031034 0	133361	VIA FERREA	ATRAVESSAMENTOS DE CABOS TIPO C5 - PORMENOR TIPO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031035 0	133362	VIA FERREA	PROTECÇÃO 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 000 000 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 000 000 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 ANUNCIAÇÃO		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 000 000 MD 020003 0		MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA		0							
LVSSA LNEC PE GEO 000 000 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 000 000 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	E

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)				0							

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											
(não tem peças desenhadas gerais, consultar volumes específicos da obra OE1)											

TOMO I - VOLUME 14 - PLANO DE COMISSONAMENTO											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

TOMO I - VOLUME 15 - PLANO DE MANUTENÇÃO											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

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 INTERFERENCIAS (435)		0							
LVSSA MSA PE INT 000 000 NT 080003 0		INTERFERENCIAS - 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											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

TOMO I - VOLUME 19 - RAMS											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

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

TOMO I - VOLUME 21 - RELATÓRIO DE CONFORMIDADE DO PROJETO DE EXECUÇÃO (RECAPE)											
PEÇAS ESCRITAS											
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							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas											

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

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									
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
3. Plano de Salvaguarda do Património Cultural											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040007 0		PLANO DE SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO CULTURAL		0							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
4. Plano de Valorização do Património Cultural											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040008 0		PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL		0							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
TOMO I - VOLUME 23 - ANÁLISE DE RISCO											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE (ML)											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
TOMO I - VOLUME 24 - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA ACE GE AMB 000 000 DG 040001 0		PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL		0							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
TOMO I - VOLUME 25 - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160002 0		PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)									
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
TOMO I - VOLUME 26 - LEVANTAMENTO PATRIMONIAL/ PLANO DE VISTORIAS/ IDENTIFICAÇÃO DE PATOLOGIAS											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040007 0		LEVANTAMENTO PATRIMONIAL/ PLANO DE VISTORIAS/ IDENTIFICAÇÃO DE PATOLOGIAS	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA								
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
TOMO I - VOLUME 27 - DEMOLIÇÕES AO LONGO DA LINHA											
1. Relatório de Auditoria de pré-demolição											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											
2. Projeto de demolições ao longo da linha											

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
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE STR 000 000 MD 080001 0		RUA 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							

PEÇAS DESENHADAS											
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											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160003 0		DOSSIER DE DEFINIÇÃO DE SEGURANÇA		0							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

TOMO I - VOLUME 29 - BIM											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE GER 000 000 LP 010001 0		Lista de Modelos BIM									
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											

TOMO I - VOLUME 30 - ESTUDOS DE VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ELECTRO-MAGNÉTICA DA CATENÁRIA IP											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE GER 000 000 MD 010005 0		ESTUDOS DE VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ELECTRO-MAGNÉTICA DA CATENÁRIA IP		0							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

TOMO I - VOLUME 31 - ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÂNTARA											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160004 0		ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÂNTARA									
PEÇAS DESENHADAS											
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											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SAF 000 000 MD 050001 0		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO PRÉVIA AO CANEIRO DE ALCÂNTARA									
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas											

TOMO I - VOLUME 33 - RELATÓRIO DE PROSPEÇÃO DE CONDUTA ELEVATÓRIA EM PRESSÃO DA ADTA-CE3											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SAF 000 000 MD 050002 0		RELATÓRIO DE PROSPEÇÃO DE CONDUTA ELEVATÓRIA EM PRESSÃO DA ADTA-CE3									
PEÇAS DESENHADAS											
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											
PEÇAS ESCRITAS											
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	E
PEÇAS DESENHADAS											
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											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040009 0		ESTUDO DE AVALIAÇÃO DA PERIGOSIDADE/ CONTAMINAÇÃO DE SOLOS ESCAVADOS		0							
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas											

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

TOMO I - VOLUME 37 - RELATÓRIO DO LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040010 0		RELATÓRIO DO LEVANTAMENTO DOS RAMAIS DO AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES		0							
PEÇAS DESENHADAS											
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											
PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhameto complementar do PE											

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	
TOMO I - VOLUME 39 - ESTUDOS DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO NA ZONA DE ALCÂNTARA												
PEÇAS ESCRITAS												
LVSSA MSA PE DTR EST AC MD 085101 0		ESTUDOS DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO NA ZONA DE ALCÂNTARA		0								
PEÇAS DESENHADAS												
sem peças desenhadas.												

TOMO I - VOLUME 40 - PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO											
PEÇAS ESCRITAS											
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							

PEÇAS DESENHADAS											
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 FIÚZA	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 FIÚZA	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, E.P.E.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO
SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Edição 1

Elaborado por: Sandra Lopes

Aprovado por: Nuno Henriques

Data: 19jun24

Doc. N.º: LVSSA ACE GE AMB 000 000 DG 40001 0

ÍNDICE

CAPÍTULO I - OBJETIVOS E ÂMBITO DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL	2
1. OBJETIVOS DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL.....	2
2. ÂMBITO DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL (PGA)	3
CAPÍTULO II - ESTRUTURA DO PGA.....	5
2. ELABORAÇÃO / VALIDAÇÃO/APROVAÇÃO DO PGA E RESPECTIVAS ALTERAÇÕES	6
CAPÍTULO III – DESCRIÇÃO GERAL DA EMPREITADA.....	8
1. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA	8
2. IDENTIFICAÇÃO CLIENTE/ REPRESENTANTE DO CLIENTE	14
CAPÍTULO IV - POLÍTICA DE AMBIENTE.....	15
CAPÍTULO V – PLANEAMENTO	16
1. ASPETOS AMBIENTAIS	16
2. OBRIGAÇÕES DE CONFORMIDADE	19
3. OBJETIVOS E METAS AMBIENTAIS	19
CAPÍTULO VI – SUPORTE	20
1. RECURSOS	20
2. COMPETÊNCIA E CONSCIENCIALIZAÇÃO	20
3. COMUNICAÇÃO	22
4. INFORMAÇÃO DOCUMENTADA.....	23
CAPÍTULO VII – OPERACIONALIZAÇÃO	27
1. PLANEAMENTO E CONTROLO OPERACIONAL	27
2. PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS	28
CAPÍTULO VIII - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO.....	30
1. MONITORIZAÇÃO, MEDIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO	30
2. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	31
3. AUDITORIA INTERNA.....	31
4. REVISÃO PELA GESTÃO	32
CAPÍTULO IX – MELHORIA.....	33
CAPÍTULO X – REFERÊNCIAS.....	35
CAPÍTULO XI – ANEXOS.....	36

CAPÍTULO I - OBJETIVOS E ÂMBITO DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

1. Objetivos do Plano de Gestão Ambiental

O objetivo do Plano de Gestão Ambiental (PGA), é o de constituir a base documental do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) a implementar na *'EMPREITADA DE PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA'*, estruturado de acordo com os requisitos da Norma NP EN ISO 14001:2015, apresentando a sua estrutura organizacional, responsabilidades, procedimentos, e meios utilizados para a concretização dos objetivos e consequentemente a concretização da Política de Ambiente.

Com a elaboração do presente Plano (PGA) para o ACE constituído pelas empresas Mota-Engil, Engenharia e Construção, S.A. e Spie Batignolles Internacional, doravante designado de ACE, pretende-se estabelecer as regras fundamentais orientadoras das ações dirigidas à prevenção dos impactes ambientais associados às atividades em obra.

Os objetivos do PGA traduzem-se na adoção de práticas de gestão ambiental, designadamente:

- Garantir o cumprimento das obrigações de conformidade.
- Identificar e avaliar os aspetos e impactes ambientais associados à execução da obra.
- Prevenir situações de risco ambiental, relacionados com os aspetos ambientais significativos e as obrigações de conformidade.
- Garantir o cumprimento dos requisitos da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e do DCAPE de forma a minimizar os impactes significativos.
- Monitorizar e estabelecer ações de forma a garantir uma contínua melhoria do desempenho ambiental. Garantir o programa de monitorização estipulado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE).
- Sensibilizar os colaboradores, a todos os níveis da hierarquia na obra, do sentido de responsabilidade pela proteção ambiental.
- Definir medidas que garantam o cumprimento pelos subcontratados das normas ambientais definidas.

- Informar a população sobre os potenciais impactes provisórios decorrentes da obra.

O PPGA engloba um conjunto de medidas e atividades consideradas necessárias para o cumprimento dos objetivos, tendo em consideração as etapas de planeamento, execução e disposição final das atividades inerentes à obra.

2. Âmbito do Plano de Gestão Ambiental (PGA)

O PGA apresentado aplica-se a todas as atividades do ACE e deverá ser objeto constante de uma avaliação para se evidenciar a melhoria contínua.

Em termos espaciais, o PGA abrange as seguintes zonas:

- Estaleiros - sociais, industriais e de frentes de obra.
- Frentes de obra - zonas de plataforma, de depósito e empréstimo e de circulação de veículos e pessoas afetas à obra.
- Envolvente - outras zonas não referidas, mas que possam vir a ser afetadas pela execução dos trabalhos.

No PGA, pretende-se especificar as medidas gerais de atuação, que permitem reduzir de forma considerável os impactes ambientais significativos.

As áreas de atuação serão essencialmente:

- licenciamentos ambientais.
- aspetos sociais.
- uso e ocupação do solo.
- recursos hídricos (superficiais e subterrâneos).
- ruído e vibrações.
- aspetos ecológicos.
- integração paisagística.
- prevenção e gestão de resíduos.
- património cultural.

Todos os subempreiteiros a contratar durante a execução da empreitada, serão informados da obrigação do cumprimento integral do definido no presente PGA.

CAPÍTULO II - ESTRUTURA DO PGA

O PGA é um documento integrador de procedimentos ambientais a implementar no decorrer da empreitada, englobando um conjunto de medidas e atividades a serem executadas, destinadas a verificar o efetivo cumprimento das medidas de minimização preconizadas e permitir ter um registo coerente e atualizado dos procedimentos ambientais implementados.

Para a estruturação e elaboração do presente PGA toma-se em consideração:

- Os princípios gerais previstos na norma de gestão NP EN ISO 14001: 2015, demonstrando-se assim o Sistema de Gestão Ambiental que o ACE pretende implementar durante a execução da empreitada.
- Sistema de Gestão Ambiental - Nota Técnica - Anexo II ao Caderno de Encargos Jurídico.
- Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do Projeto.
- Os documentos a elaborar em fase de Projeto de Execução e RECAPE.
- O Caderno de Encargos.
- A DCAPE (Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução) a emitir em função do RECAPE a elaborar.
- O Património Cultural/ Arqueologia e Salvaguarda de Bens Imóveis
- O Plano de Gestão da Qualidade

1. Constituição do Plano de Gestão Ambiental (PGA)- Anexos

O presente PGA é constituído pelos seguintes anexos:

Anexo 01 – Política de Ambiente

Anexo 02 – Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais

Anexo 03 – Formação Ambiental

Anexo 04 – Legislação Ambiental

Os anexos que integram o PGA serão revistos, atualizados e complementados, aquando da elaboração dos elementos de projeto.

2. Elaboração / Validação/Aprovação do PGA e respetivas alterações

A documentação do Sistema de Gestão Ambiental encontra-se estruturada em vários níveis, desde a Gestão de Topo até às operações em obra, correspondendo a uma hierarquia organizada.

O PGA é elaborado pelo Gestor de Ambiente e aprovado internamente pelo Diretor Geral, validado pela Fiscalização e aprovado pelo Dono de Obra.

3. Edição/Revisão do PGA

Com a frequência necessária procede-se a nova edição do PGA, de modo a garantir a sua adequabilidade e eficácia. Esta edição é efetuada com base, por exemplo, em atas das reuniões de ambiente, estratégias de mercados, pareceres da Fiscalização/Dono de Obra, auditorias, cumprimento de requisitos legais, contratuais e normativos.

As edições deste Plano cancelam todas as revisões anteriores, sendo que os anexos podem ser revistos independentemente do PGA.

4. Elaboração, Revisão e Aprovação dos documentos do SGA pelo ACE

Documento	Elaboração	Revisão	Aprovação
Plano de Gestão Ambiental			
Política de Ambiente			
Planos de Ambiente			
Matriz de Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais			
Índice de Legislação Aplicável			
Gestão de Requisitos Legais e Outros	Gestor Ambiente	Diretor Produção	Diretor Geral
Programa de Gestão de Objetivos e Metas Ambientais			
Impressos			
Relatórios Mensais de Ambiente			
Notas Técnicas			
Relatórios de Monitorização Ambiental			
Relatório RDCC			
Organograma			
Descrição de Funções	Gestor Qualidade	Diretor Produção	Diretor Geral
Procedimentos de Gestão do ACE			

PGA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Procedimentos Operacionais	Gestor Qualidade ou Resp.Frente Obra e Gestor Ambiente	Diretor Produção	Diretor Geral
Projeto de Estaleiro	Gestor SST e Gestor Ambiente	Diretor Produção	Diretor Geral

CAPÍTULO III – DESCRIÇÃO GERAL DA EMPREITADA

1. Descrição da empreitada

A 'EMPREITADA DE PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA' terá uma extensão total de cerca de 4,1 km, que incluirá cerca de 380 m em viaduto, na parte final do traçado.

Apresenta-se na Figura 1 uma vista aérea do traçado.



Figura 1 – Planta das principais infraestruturas do Prolongamento da Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara (LVSSA) – implantação no Google Earth tendo por base o definido no desenho do programa preliminar LVSSA ML PP GER 000 000 DW 00010 – Descrição geral do projeto

O traçado tem início na existente estação de S. Sebastião, localizada no cruzamento entre a R. Marques da Fronteira e a R. Castilho, tendo o seu primeiro desvio ao Km 0+158,260, numa curva à direita com $R=280\text{m}$, que na sequência, seguirá até à estação das Campolide/Amoreiras. Esta primeira estação está localizada ao eixo da Av. Conselheiro Fernando de Sousa ao Km 0+616,221, a uma profundidade de 18,0 m. Esta cota está condicionada por um coletor, que se prevê o seu desvio, pela passagem sob o túnel do Marques e a implantação dos acessos nomeadamente no atravessamento do mesmo túnel.

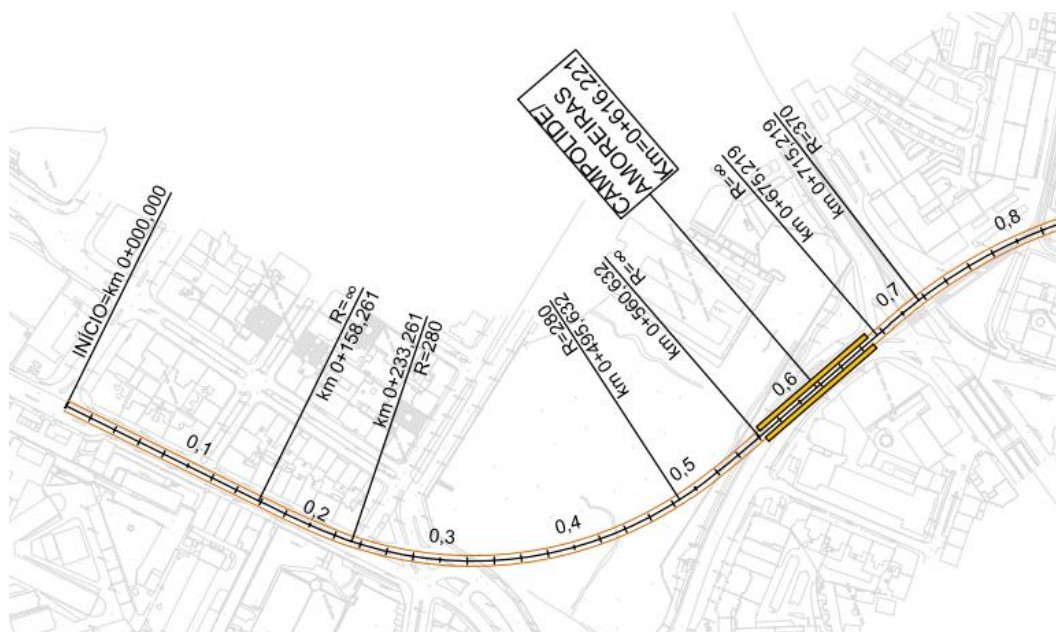


Figura 2 – Traçado em planta – 85º Troço: Amoreiras – S. Sebastião

Posteriormente, o traçado sofre uma curva seguida de uma contracurva com $R=370\text{m}$ e $R=250\text{m}$, respetivamente, de forma a permitir a integração da estação de Campo de Ourique na localização onde está prevista a sua implantação, sob o Jardim da Parada ao Km 1+672,808 a uma profundidade de 30 m, contida numa malha urbana muito refinada.

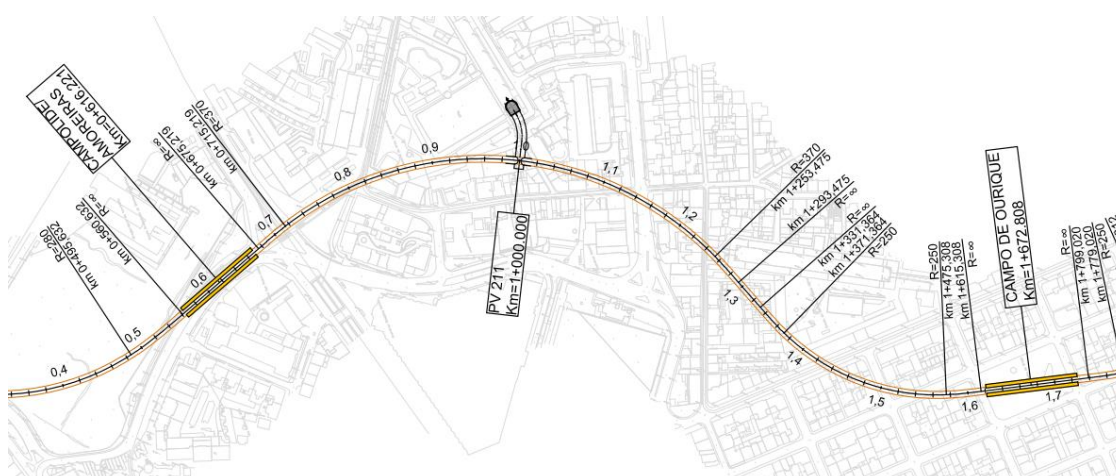


Figura 3 – Traçado em planta – 84º Troço: Campo de Ourique – Campolide/Amoreiras

À saída da estação de Campo de Ourique o traçado sofre uma ligeira curva à esquerda, com $R=250\text{m}$, que precederá uma reta do Km 1+872,312 ao Km 2+147,746 que permite a implantação de um aparelho de mudança de via TJD que faz a ligação com a via de resguardo que capacitará o estacionamento de um comboio, tratando-se de uma secção para via tripla.

Esta via de resguardo possibilitará, caso seja necessário, a mudança de direção dos comboios, assim que o prolongamento da mesma linha, de Alcântara até Algés comece.

O traçado sofre uma nova inflexão, desta vez à direita, viabilizando a implantação da estação de Infante Santo entre a Av. Infante Santo e a Calçada das Necessidades, ao Km 2+518,438 a uma cota 32,5 m inferior à da cota da superfície.

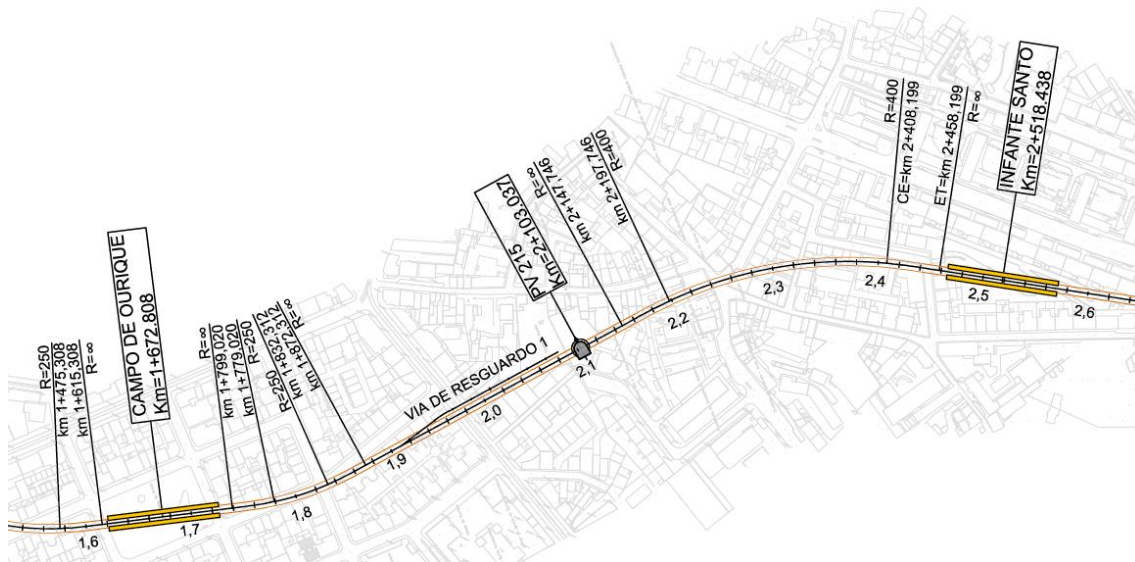


Figura 4 – Traçado em Planta – 83º Troço – Infante Santo – Campo de Ourique

A segunda via de resguardo está implantada à saída da estação de Infante Santo e, tal como na primeira via de resguardo, a ligação é feita através de um aparelho de mudança de via TJD e terá a capacidade para albergar um comboio estacionado.

Imediatamente a seguir à via de resguardo a linha inflete a sua trajetória com uma curva de R=250m à direita que conduzirá o traçado a passar por parte da área do Palácio das Necessidades.

O traçado entra de seguida numa das suas principais particularidades, um viaduto que fará a ligação entre a Muralha do Baluarte do Livramento e a estação de Alcântara ao Pk 3+523,693, atravessando perpendicularmente a Av. De Ceuta.

Esta última estação está implantada no centro da avenida de acesso à Ponte 25 de abril e parte da sua estrutura irá ser feita em viaduto.

De seguida, e com destino ao término da linha, o túnel entra gradualmente no terreno.



Figura 5 – Traçado em Planta – 82º Troço: Infante Santo - Alcântara

Por último, após a estação de Alcântara e o gradual enterrar em túnel, terá lugar o término da linha, que permite a mudança de direção dos comboios através da integração de 3 vias.

Esta terceira e última via de resguardo terá, ainda, a capacidade de estacionamento para 3 comboios. De ressaltar que o seu alinhamento teve em conta a possibilidade do futuro prolongamento da linha de Alcântara para Algés, tendo como base o condicionamento físico que é representado pelas fundações dos pilares da ponte 25 de abril.

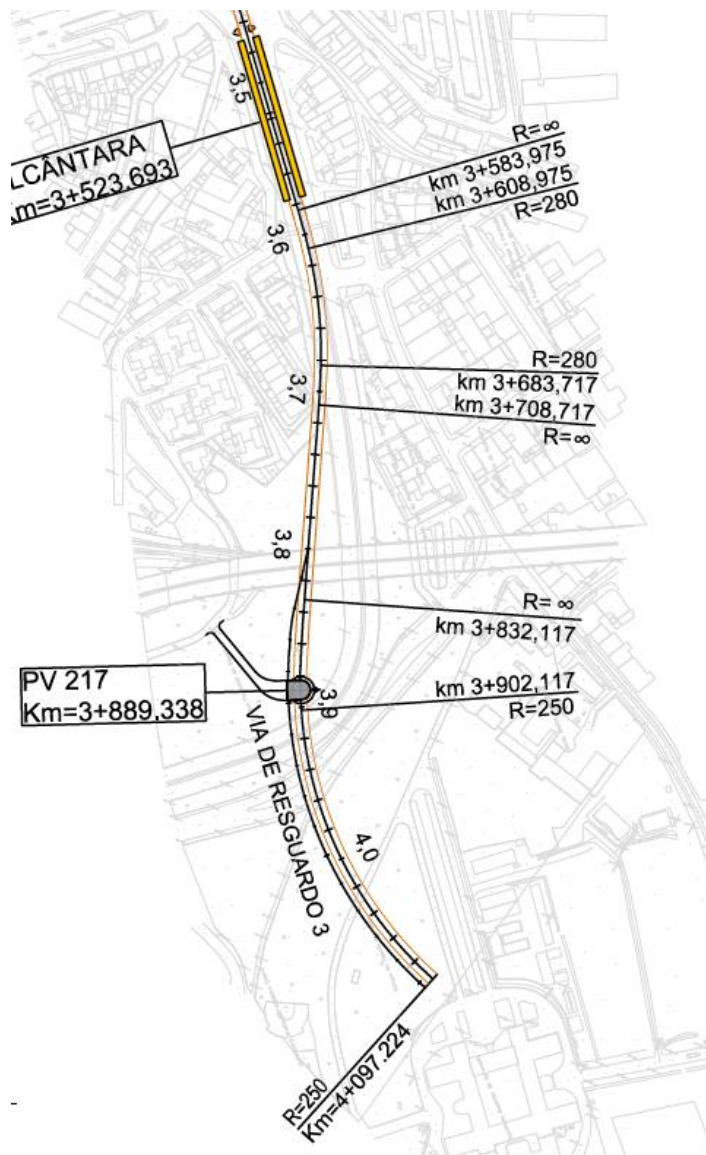


Figura 6 – Traçado em planta – 81º Troço: Término - Alcântara

Esta nova extensão adiciona à Linha Vermelha um comprimento total de 4097,224 m, integrando 4 estações (3 enterradas e 1 à superfície) e um viaduto que permite o acesso à estação de Alcântara. A profundidade média das estações enterradas é de cerca de 27m, sendo que a profundidade máxima, no que toca às estações, é registada na estação de Infante Santo, com 33m de profundidade.

Ainda há a relatar a existência de 3 poços de ventilação, PV211, PV215, PV217, tema abordado no seguimento deste documento. Estes poços coincidem, na fase de obra, com os poços de ataque do túnel, sendo que no futuro servirão para a entrada de meios de socorro e saídas de emergência, caso necessário.

Relativamente ao viaduto no final do traçado, este será executado em estrutura metálica ligeira em treliça apoiado em 3 pilares com uma laje de betão sobre a qual os carris assentam.

Em relação aos métodos de construção prevê-se o recurso ao método NATM (New Austrian Tunnelling Method) na generalidade do traçado e a escavação a céu aberto na aproximação ao viaduto da Estação de Alcântara, a montante, no troço entre a Muralha do Chafariz das Necessidades e a Muralha do Baluarte do Livramento e, a jusante da mesma estação.

Sendo esta proposta de traçado condicionada por ser executada em pleno meio urbano houve a necessidade de estudar alternativas ao corredor proposto, considerando as diferentes condicionantes físicas existentes, especialmente as que estão ligadas à tipologia de terreno acidentado ao longo do eixo do traçado, causadas pelas diferenças altimétricas entre as cotas de implantação das diferentes estações.

Ao longo do traçado existem várias obras previstas:

- Troços de túnel em NATM desde o Pk0+0,000 ao Pk 4+097,224;
- Obra Especial OE1 - Tímpano com túnel existente ao Pk 0+000,000, para inserção da nova galeria de acesso ao término de São Sebastião;
- Estação de Campolide/Amoreiras;
- Obra Especial OE2 - Passagem sob o Túnel do Marquês;
- Poço de ventilação PV 211 no Pk 1+000,000;
- Estação de Campo de Ourique;
- Obra Especial OE3 - Via de resguardo 1;
- PV 215 no Pk 2+103,037;
- Estação Infante Santo;
- Obra Especial OE4 - Via de resguardo 2;
- Obra Especial Nascente OE5 - Túnel na zona do Baluarte;
- Viaduto metálico sobre a Av. de Ceuta;
- Estação Alcântara;
- Obra Especial OE6;
- PV 217 no Pk 3+889,338;
- Obra Especial OE7 - Túnel término, que inclui a Via de resguardo 3.

Sendo esta uma obra de carácter maioritariamente subterrâneo (exceto na sua parte final), no estudo elaborado foram tidos em consideração os seguintes fatores:

- Todo o edificado com caves ao longo da linha;
- Todos os parques de estacionamento subterrâneos ao longo da linha;
- O atravessamento nas zonas de passagem de aquedutos;
- Atravessamento sob o túnel Marquês de Pombal e túnel ferroviário de Campolide;

- Os depósitos da EPAL junto ao PV211;
- A área de arvoredo protegido no Jardim da Tapada, junto à Estação Campo de Ourique;
- A passagem sob ou nas imediações de edificado classificado.

Para o estudo do traçado foram consideradas as dimensões das secções transversais tipo, secções estas que são normalmente consideradas em traçados com características semelhantes. Posto isto, é possível afirmar que os parâmetros e critérios geométricos de traçado são cumpridos e, por consequência, as normas estabelecidas para o Metropolitano de Lisboa também são cumpridas, tendo sempre em mente a normal circulação de comboios e garantindo o conforto dos passageiros.

2. Identificação Cliente/ Representante do Cliente

Cliente: Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Morada: Av. Fontes Pereira de Melo n.º 28, 1069-095 Lisboa

Nome: *a designar* (Gestor do Contrato)

Email: *a designar*

Fiscalização: *a designar*

Nome: *a designar* (Diretor da Fiscalização)

Email: *a designar*

CAPÍTULO IV - POLÍTICA DE AMBIENTE

A Equipa da Obra conhece e implementa a Política de Ambiente do ACE, para a presente empreitada, perseguindo os seus objetivos descritos no documento respetivo e assumidos ao mais alto nível.

O Diretor Geral assume a responsabilidade de divulgar a Política de Ambiente ao pessoal com responsabilidades no Sistema de Gestão Ambiental em Obra.

No Anexo 1 encontra-se a **Política de Ambiente** definida para o ACE.

CAPÍTULO V – PLANEAMENTO

O Plano de Gestão Ambiental – PGA, agrega toda a informação e documentação específica, solicitada pelo Dono Obra no Caderno de Encargos, e que será implementada no decurso da execução dos trabalhos.

Em termos temporais, definem-se três períodos de atuação do PGA:

- **Fase prévia da obra** - compreende, entre outras atividades, a montagem dos estaleiros (e respetivo licenciamento), a realização de trabalhos preparatórios (e respetivos licenciamentos ambientais) e a definição dos processos de construção.
- **Fase de construção** - compreende todo o período durante o qual decorrem as operações necessárias à execução da obra.
- **Fase de conclusão da obra** - consiste na fase de recuperação das zonas que foram afetadas pela obra (incluindo as áreas ocupadas pelos estaleiros), com o objetivo de repor, sempre que possível, as condições iniciais.

Neste sentido, os critérios a incorporar no PGA, terão em vista a redução da degradação das condições ambientais, afetação social e económica bem como patrimonial durante a fase de construção do projeto, garantindo a preservação do ambiente, mitigação de efeitos adversos na população e proteção do património cultural através da aplicação de procedimentos sistemáticos de gestão.

1. Aspetos ambientais

O princípio da melhoria contínua impõe a existência de um sistema de avaliação objetivo dos resultados da Organização. Este sistema baseia-se no levantamento dos aspetos e impactes ambientais associados às atividades, produtos ou serviços e na posterior determinação dos aspetos ambientais significativos.

Para cada atividade são identificados os aspetos ambientais associados. Com base na caracterização de cada uma das atividades em obra, identificam-se os impactes ambientais, reais e/ou potenciais resultantes, para posterior avaliação.

Durante a identificação deve ser considerado, quando relevante:

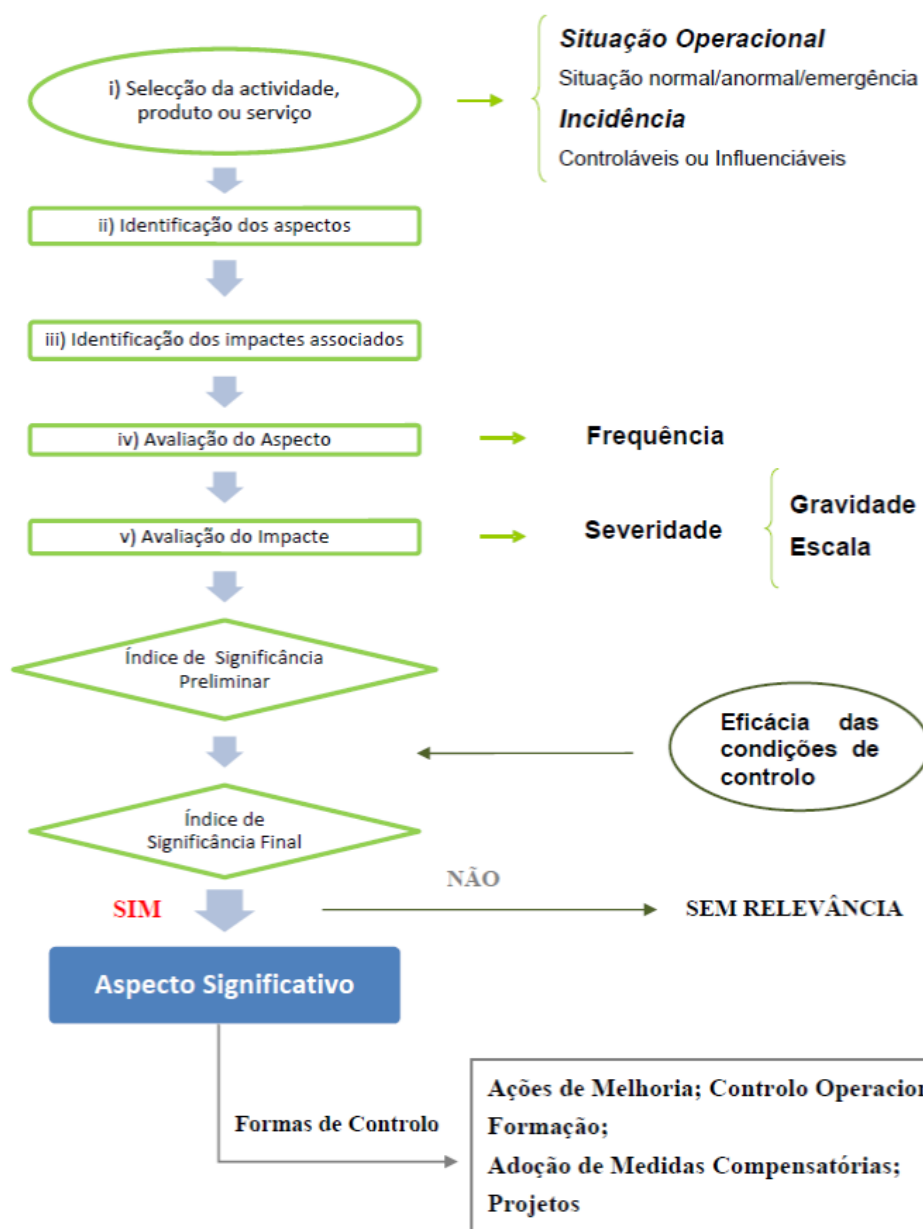
- o consumo de recursos naturais.
- a afetação de recursos hídricos.
- a produção e gestão de resíduos.
- a emissão de ruído.
- a afetação da qualidade do ar.
- a ocupação e usos dos solos e geologia.
- a afetação da paisagem.
- a emissão de vibrações.
- a afetação do património cultural, arqueológico e arquitetónico.
- Afetação de serviços
- a afetação da população (socioeconómico).

Os aspetos ambientais significativos podem provocar mais do que um impacto ambiental significativo, consequentemente podem resultar riscos e oportunidades que serão tratados de forma a assegurar os resultados pretendidos.

Desta forma, os aspetos ambientais considerados significativos serão integrados no PGA de forma a serem objeto de controlo, quer através da gestão de requisitos legais e outros, quer pela aplicação de Planos, Planos de Monitorização, Procedimentos Operacionais de obra que contempla medidas de minimização ambientais bem como Procedimentos Ambientais de Obra.

Ter-se-á em consideração as medidas de minimização veiculadas para a fase de construção estabelecidas quer na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), quer nos documentos facultados no anexo III do Caderno de Encargos Cláusulas Especiais e Particulares (tomos do Estudo do Impacte Ambiental do Projeto de Execução) e na DCAPE.

A metodologia para a identificação e avaliação dos aspetos ambientais segue o definido no seguinte fluxograma.



A matriz de identificação e a avaliação dos aspetos encontra-se definida no Anexo 2 – **AMB.ACE.01-Matriz de Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais**, bem como o respetivo **PRA.ACE.IAAIA – Procedimento Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais**.

2. Obrigações de Conformidade

As obrigações de conformidade incluem os requisitos legais de aplicabilidade na empreitada e outros requisitos de cumprimento obrigatório (por exemplo, requisitos de Caderno de Encargos) ou de escolha pela Direção do ACE.

Relativamente aos requisitos legais, a sua identificação aplicável às atividades desenvolvidas na Empresa é da responsabilidade da equipa afeta ao ambiente, em particular do Gestor Ambiental.

Semanalmente, são verificados os Sumários dos Diários da República e Jornal das Comunidades. É também verificado periodicamente na internet a publicação de novas normas e informação técnica.

3. Objetivos e Metas Ambientais

A Direção do ACE define, monitoriza e controla os Objetivos e Metas Ambientais definidos para o Projeto, promovendo a melhoria contínua e definindo as intervenções, conforme necessário, das ações, se necessário, para atingir os objetivos definidos.

Os objetivos bem como os indicadores para o respetivo acompanhamento ambiental, são definidos tendo presente a Política de Ambiente, a identificação e avaliação de aspetos ambientais significativos e as expectativas das Partes Interessadas.

Dependendo da evolução do projeto e dos requisitos do Cliente, podem ser incluídos objetivos adicionais para além dos definidos pelo ACE, e serão monitorizados e durante a execução do mesmo com o objetivo de alcançar as metas definidas.

O ACE mantém informação documentada que demonstra a definição, a atribuição de responsabilidades e o acompanhamento e avaliação dos objetivos estabelecidos.

Será apresentado oportunamente o Programa de Gestão de Objetivos e Metas Ambientais previstos para esta empreitada.

CAPÍTULO VI – SUPORTE

1. Recursos

A estrutura organizacional do ACE encontra-se definida no Organograma Nominativo e Funcional definindo-se assim as responsabilidades respetivas. O organograma estabelece os níveis de autoridade entre todos os intervenientes relevantes nas atividades da obra, definindo as respetivas relações funcionais e hierárquicas. As responsabilidades de cada função referida, encontram-se detalhadas na respetiva Descrição de Funções.

Para a empreitada, considera-se o Diretor Geral como o responsável máximo pela implementação do SGA. Para o assessorar nesta matéria encontra-se designado um Gestor de Ambiente.

A documentação relacionada com a organização e recursos será oportunamente apresentada como anexo ao presente PGA.

2. Competência e Consciencialização

De forma a garantir a implementação adequada do SGA, bem como das medidas de minimização definidas será assegurado que todo o pessoal afeto ao ACE, e ligado a atividades suscetíveis de provocar impactes ambientais, esteja sensibilizado para o correto desempenho ambiental das suas funções.

Para o efeito, será implementado o **PA.ACE.PFS – Plano de Formação e Sensibilização**, cujas ações terão como objetivo divulgar os aspetos essenciais do SGA, que integra o Anexo 3.

As ações incidirão sobre:

- O Sistema de Gestão Ambiental da empreitada - Plano de Gestão Ambiental.
- O planeamento dos trabalhos, incluindo o acompanhamento ambiental da fase de construção, de modo a controlar e garantir a implementação das medidas de minimização.
- As obrigações de conformidade.

- Medidas de minimização no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) / Declaração de Impacte Ambiental (DIA)/ RECAPE (Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução)
- Gestão de resíduos, destino final adequado dos mesmos e respetivo acondicionamento. Requisitos do PPGRCD a aplicar na execução dos trabalhos.
- Emergências ambientais - consequências graves decorrentes de derrames, como atuar em caso de derrame, cuidados a ter durante as operações de manutenção de máquinas e veículos afetos à obra.
- Os licenciamentos específicos necessários cumprir.
- Arqueologia - indicar explicitamente como se procederá à análise do potencial valor arqueológico da área afeta à obra e à necessidade de acompanhamento arqueológico em algumas das atividades de construção e demolição (por exemplo, escavações ou remeximentos do subsolo).
- Património edificado classificado para os elementos arquitetónicos patrimoniais inseridos na afetação da empreitada – realizar sensibilização permanente relacionada com o património edificado que se encontra classificado, o qual está abrangido por regime próprio de proteção. No caso específico da Estação de Santos serão asseguradas ações de sensibilização aos envolvidos nos trabalhos de demolição, considerando a presença no local de pré-existências do antigo Convento da Esperança.

Desta forma, a Direção Geral do ACE garante a formação nas categorias:

- Sensibilização/Formação sobre o Sistema de Gestão Ambiental.
- Procedimentos de prevenção e de resposta a situações de emergência.
- Valências e técnicas específicas para os Colaboradores cujo trabalho pode criar impactes ambientais significativos.
- Realização de um conjunto de ações de sensibilização para a salvaguarda do património cultural de acordo com o previsto no Plano de Salvaguarda do Património Cultural,

As formações / sensibilizações incluem os colaboradores dos subempreiteiros / subcontratados.

O Plano de Formação e Sensibilização será sistematizado num Programa de Formação Anual, com particular relevo às ações a desenvolver no âmbito do Património Cultural, com formação específica a ser administrada pelo Gestor do Património Cultural.

3. Comunicação

Os processos de comunicação entre os diversos intervenientes no ACE devem permitir a divulgação dos aspetos ambientais, o grau de implementação do Plano de Gestão Ambiental, as medidas de minimização e programas de monitorização e medição e ainda a comunicação dos resultados das Auditorias ambientais Internas e das obrigações de conformidade.

O Gestor de Ambiente, deve assegurar os seguintes processos de comunicação:

- Comunicar aos seus colaboradores as medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental e respetivos procedimentos;
- Comunicar à Fiscalização e Dono da Obra o ponto da situação relativo à aplicação das medidas de minimização/ações previstas;
- Comunicar à Fiscalização e Dono da Obra, através de relatórios específicos, a ocorrência de acidentes passíveis de provocar impactes no ambiente e a aplicação de medidas preventivas e corretivas, entre outras;
- Manter e fornecer à Fiscalização e Dono da Obra um registo atualizado com cópias de todas as comunicações escritas, recebidas ou transmitidas e de todas as licenças e autorizações;
- Informar a Fiscalização e Dono da Obra de todas as dificuldades sentidas na aplicação dos procedimentos e medidas de minimização/ações previstas.

Os Colaboradores responsáveis pela implementação dos procedimentos de gestão ambiental (Diretor Produção, Responsáveis de Frente de Obra, Encarregados entre outros) devem comunicar ao Gestor de Ambiente as dificuldades sentidas na implementação dos referidos procedimentos, bem como a ocorrência de acidentes ou de outras situações excecionais na obra.

A comunicação relativa às questões ambientais para o Dono de Obra e seu Representante será efetuada via e-mail, através do Relatório mensal relativo à implementação do SGA ou por outro meio que se considere relevante.

Será oportunamente elaborado o procedimento de Comunicação que integrará o presente PGA e que irá estabelecer os canais de comunicação entre os vários intervenientes.

A gestão da comunicação externa, nomeadamente com as Entidades Oficiais será assegurada pela manutenção dos registos que evidenciam a conformidade legal e pelo envio do autocontrolo às Entidades Oficiais.

O Metro de Lisboa tem implementado um Plano de Comunicação em que são estabelecidas as orientações relativamente a informação, divulgação e comunicações (reclamações ou pedidos de informação) apresentadas por quaisquer partes interessadas, durante a realização da empreitada.

O tratamento de eventuais reclamações responsabilidade do ACE, encontra-se preconizado e será registado em anexo.

A fim de garantir o cumprimento pelos Subempreiteiros e Colaboradores Subcontratados, da Política de Ambiente a implementar no ACE, serão os mesmos informados:

- do presente Plano de Gestão Ambiental.
- dos Procedimentos Operacionais, incluindo, Estaleiros, Instalações Fixas e Frentes Trabalho, Gestão de Resíduos, Emergências Ambientais.
- das Medidas de minimização no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) / Declaração de Impacte Ambiental (DIA).
- do RECAPE (Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução).
- do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.
- do Plano de Salvaguarda e Património Cultural.

4. Informação documentada

A documentação afeta ao Sistema de Gestão Ambiental é composta pelos elementos que permitem demonstrar o cumprimento dos objetivos, incluindo o cumprimento da legislação em vigor.

O sistema de documentação compreende, entre outros, os seguintes documentos:

1. Documentos previstos nos diplomas legais. Estes documentos permitem evidenciar o cumprimento da legislação. A título de exemplo, referem-se:
 - Licenças de utilização do domínio hídrico, nomeadamente o atravessamento de linhas de água, intervenções em áreas do domínio hídrico e descarga de efluentes.
 - Licenças/autorizações relativas à deposição de resíduos inertes e/ou outras operações de gestão de resíduos.
 - Licenças de Operadores de Tratamento de Resíduos
 - e-GAR's
 - Comprovativo das autorizações/licenciamentos das empresas que operam na área dos resíduos.
 - Licença Especial de Resíduo (LER);.
 - Certificado de acreditação dos laboratórios responsáveis pelas determinações analíticas realizadas no âmbito das ações de monitorização.
 - Certificados de níveis de potência sonora dos equipamentos.
2. Documentos associados ao Controlo Operacional (estes são documentos internos da Empreitada, que permitem evidenciar o cumprimento das medidas / instruções implementadas).
 - Cópias e registos das comunicações efetuadas, atas de reuniões.

Será apresentado mensalmente o Relatório de Acompanhamento Ambiental, até ao dia 10 do mês seguinte a que reporta.

A estrutura a adotar na elaboração do Relatório de Acompanhamento Ambiental é definida de acordo com o Anexo II CEJ – Nota Técnica de Ambiente do Caderno de Encargos. A estrutura inicial do Relatório será colocada à aprovação à Fiscalização / Dono da Obra após adjudicação.

Será também elaborado, no prazo de um (1) mês após a conclusão da fase de construção do projeto, um Relatório Final de Acompanhamento Ambiental, que constitua uma síntese dos trabalhos

desenvolvidos, em matéria de ambiente, ao longo de toda a fase de construção da Empreitada a validar pela Fiscalização e a aprovar pelo Dono de Obra.

4.1. Controlo da informação documentada

A documentação será devidamente organizada de forma a facilitar a consulta e a revisão dos documentos, caso seja necessário, podendo ser consultados, em qualquer altura, pelo Dono de Obra e/ou pelo seu representante.

O controlo documental encontra-se definido e será apresentado oportunamente em anexo ao presente PGA.

Do Sistema de Gestão Ambiental fazem parte um conjunto de registos, designadamente:

- Mapa de Controlo de Resíduos.
- Consumo de água e eletricidade.
- Registos de Formação.
- Mapa de Controlo da realização do Plano de formação e sensibilização de ambiente.
- Registos de Constatações e Reclamações.
- Avaliação da Conformidade Legal.
- Objetivos e Metas Ambientais.

entre outros.

A Direção Geral do ACE assegura o controlo dos registos ambientais, definindo os requisitos de indexação, arquivo e manutenção dos registos, e a atribuição de responsabilidades por estas atividades, permitindo igualmente colocar à disposição do Dono de Obra e de Entidades Oficiais a documentação necessária para evidenciar a respetiva conformidade.

Para esta empreitada foram adotados os seguintes códigos para a documentação de Ambiente:

- Planos Ambientais – PA.ACE.xxx.y
- Procedimento Ambiental- PR.ACE.xxx.y

- Impresso Ambiental- AMB.ACE. xxx.y

xxx - acrónimo do documento

y- numeração

CAPÍTULO VII – OPERACIONALIZAÇÃO

1. Planeamento e controlo operacional

Após a identificação dos Aspetos Ambientais Significativos incluindo as atividades dos fornecedores e subempreiteiros, o ACE garante que estas atividades são realizadas sob controlo ambiental específico. Para isso, são implementados documentos específicos para os fatores ambientais significativos e sempre que considerado pertinente é complementado com outros documentos operacionais com informação de controlo ambiental adaptado à atividade.

As atividades associadas à gestão ambiental em Estaleiro(s) nomeadamente, a criação e gestão de infraestruturas, gestão de resíduos e efluentes, são documentadas em Procedimentos operacionais.

O ACE definiu e documentou as regras relativas ao controlo ambiental, visando assegurar a implementação de:

- Procedimentos/Planos Operacionais de Obra para as atividades, onde a sua ausência, possa afetar negativamente o ambiente ou o resultado esperado;
- Medidas de Minimização preconizados nos vários elementos de projeto da empreitada (Caderno de Encargos, DIA e DCAPE);
- Comunicação aos subempreiteiros / fornecedores das especificações completas dos bens e serviços a prestar, sempre que seja detetada a influência da atividade dos fornecedores e dos subcontratados nos impactes ambientais significativos identificados.

O ACE garante que, no âmbito da contratação de subempreiteiros, estes estarão contratualmente vinculados ao cumprimento das medidas de minimização e dos procedimentos referidos anteriormente, assegurando um adequado acompanhamento ambiental da fase de construção da empreitada.

1.1. Procedimentos operacionais

O ACE adotará as melhores práticas construtivas, que efetivamente reduzam as oportunidades de degradação das condições ambientais durante a fase de construção do projeto na respetiva área de implantação da empreitada. Para tal, serão desenvolvidos pelo ACE os seguintes Planos, a integrar como anexo ao PGA:

- PA.ACE.PGR - Plano de Gestão de Resíduos, apresentado no Anexo 5.
- PA. ACE.PGE - Plano de Gestão Efluentes
- PA. ACE.PCI - Plano de Circulação
- PA. ACE.PEGS – Plano de Escavação e Gestão de Solos

Para a gestão das atividades dos Estaleiros, o ACE adotará o Plano de Estaleiro elaborado em conjunto com a área da SST e que será anexo ao PGA.

Para a monitorização dos descritores ambientais o ACE irá adotar o Plano Geral de Monitorizações a elaborar em fase de RECAPE e posteriormente anexo ao PGA. A partir deste Plano será produzido o Programa de Monitorizações Ambientais, com a calendarização e registo das monitorizações efetuadas no decurso da empreitada.

1.2. Medidas de Minimização

Para além das medidas de minimização identificados no Caderno de Encargos, serão implementadas todas as medidas de minimização consideradas no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), elaborado na fase de Estudo Prévio, todas as medidas complementares aplicáveis identificadas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), favorável condicionada, bem como todas as medidas que sejam identificadas no RECAPE e consideradas na DCAPE. A implementação destas medidas será registada no Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização.

2. Preparação e resposta a emergências

As medidas a adotar no caso de ocorrência de acidentes serão definidas no Plano de Emergências Ambientais.

O Plano de Emergência Ambiental aplica-se a todas as atividades e serviços desenvolvidos no Estaleiro e Frentes de Trabalho, em condições de emergência ambiental e irá permitir dar resposta em situações de emergência, como:

- Derrame de combustível e de outros produtos químicos
- Incêndio (fase de rescaldo)
- Rotura do sistema de tratamento/drenagem de águas residuais
- Rotura do Sistema de abastecimento de água
- Inundações e cheias
- Gestão inadequada de resíduos
- Fugas de gases que degradam a camada de ozono ou com efeito de estufa

Este Plano define ainda as medidas de gestão preventivas e a adotar em situações de emergência ambiental:

- Formação e acompanhamento de trabalhos que envolvam risco ambiental;
- Gestão da Comunicação com entidades externas e internas;
- Trabalhos que envolvam transvase, efetuados em superfícies impermeabilizadas;
- Disponibilização de meios de combate a emergências ambientais.

Para qualquer emergência ambiental ocorrida na obra será efetuado o seu registo de ocorrência em impresso próprio - Relatório de Emergências Ambientais.

No decorrer da empreitada será elaborado um plano de simulacros ambiental. Do simulacro Ambiental resultará o respetivo Relatório de Simulacro.

Proceder-se-á à avaliação sistemática dos riscos para o ambiente, associados a todos os trabalhos e tomará as medidas de prevenção e de proteção necessárias.

Os cenários de emergência ambiental aplicáveis aos trabalhos da empreitada serão comunicados aos representantes dos subempreiteiros na ação de acolhimento que se realiza aquando da sua entrada em obra.

CAPÍTULO VIII - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

1. Monitorização, medição, análise e avaliação

De modo a acompanhar, controlar e monitorizar de uma forma regular, as atividades que possam ter um impacto ambiental significativo, o ACE fará o acompanhamento das atividades de monitorização num Programa de Monitorizações Ambientais onde será identificado: o fator ambiental a monitorizar, frente trabalho/local/ ponto de medição e a calendarização do previsto e realizado ao longo do ano.

Proceder-se-á à monitorização das atividades com vista à verificação do desempenho, controlos operacionais aplicáveis e a conformidade com os objetivos ambientais estabelecidos.

Encontra-se previsto a implementação de programas de monitorização ambiental dos fatores ambientais mais suscetíveis de virem a ser afetados de forma significativa na fase de construção, previstos na fase de projeto e que constarão do RECAPE, para os quais será elaborado um Plano Geral de Monitorização onde serão definidos os métodos de amostragem, parâmetros a monitorizar, locais e frequência das amostragens, assim como a apresentação de relatório e discussão dos resultados para a respetiva monitorização.

Para o 'Património Cultural' são adotados o Plano Geral de Monitorização, o Plano de Salvaguarda do Património Cultural e demais documentos elaborados em fase de RECAPE, sendo que neste ultimo documento são definidos o plano de formação, medidas preventivas, trabalhos prévios, o plano de monitorização, plano de trabalhos arqueológicos e o plano de compensação do património cultural.

A monitorização é igualmente apoiada no Plano de Instrumentação e Observação e elaborar em fase de RECAPE, documento onde será definido o controlo das edificações próximas à obra, incluindo um plano de contingência no caso de ultrapassagem de limites de alerta e alarme.

Para a monitorização dos fatores ambientais referidos, o ACE assegura que:

- Todos os Relatórios no âmbito da monitorização serão elaborados com base no Caderno de Encargos e na Portaria 395/2015 de 4 Novembro.

- Aquando adjudicação de serviços a Entidades Externas, os dispositivos de monitorização são calibrados e verificados ou aferidos antes da sua utilização e posteriormente a intervalos regulares. Estes registos são mantidos em Obra.
- As empresas responsáveis pelas campanhas de monitorização serão sujeitas a previa validação pela Fiscalização e pelo Dono da Obra.

2. Avaliação da Conformidade

A Avaliação da Conformidade Legal e Outros Requisitos é efetuada de acordo com a metodologia descrita no Procedimento Ambiental, PR.ACE.GRLEO - Gestão de Requisitos Legais e Outros, por forma a verificar a existência de potenciais situações não conformes, refletindo-se assim numa melhoria contínua no Sistema de Gestão Ambiental. A avaliação da conformidade será realizada mensalmente no impresso AMB.ACE.02 - Gestão de Requisitos Legais e Outros (ver anexo 22 do PGA).

3. Auditoria Interna

De modo a assegurar que sejam, de uma forma sistemática, realizadas as auditorias por pessoas independentes da área a auditar e com formação adequada, o ACE estabelecerá um procedimento de Auditoria Interna, a anexar ao PGA

As auditorias ambientais podem igualmente abranger as atividades de subcontratados ou outros subfornecedores podendo abranger as instalações dos subcontratados ou subfornecedores, se aplicável.

A realização das Auditorias é efetuada de forma a verificar se o Sistema de Gestão Ambiental se encontra implementado e se estão a ser cumpridos:

- Cumprimento de Requisitos Legais;
- Cumprimento de Requisitos Contratuais;
- Cumprimento de Requisitos Normativos.

O tratamento das constatações e reclamações, será efetuado de acordo com o estabelecido no Procedimento de Gestão de Não Conformidades e Reclamações a anexar ao PGA.

4. Revisão pela gestão

O SGA é revisto sempre que necessário, de forma a mantê-lo atualizado, e de acordo, com os requisitos legais e/ou outros requisitos, incluindo as manifestações de interesse de várias Partes Interessadas.

Elementos como os que se apresentam a seguir poderão servir de base para eventuais revisões ao plano:

- Alterações ao nível do planeamento.
- Alterações nas obrigações de conformidade.
- Desvios nos objetivos definidos.
- Alterações relativas aos aspetos ambientais significativos identificados inicialmente.
- Reclamações de partes interessadas.
- Resultados de auditorias externas/externas.
- Tratamento de não conformidades.
- Eficácia de ações corretivas.
- Pareceres Fiscalização/Dono Obra.

A revisão pela gestão será realizada anualmente, após a aprovação do PGA pela Fiscalização/Dono da Obra e registada em ata de reunião, para seguimento das ações a implementar.

CAPÍTULO IX – MELHORIA

1. Não conformidades e ações corretivas

A avaliação periódica das obrigações de conformidade aplicáveis às atividades do ACE é efetuada através de:

- Verificação do cumprimento dos requisitos definidos no Caderno de Encargos.
- Verificação da implementação das medidas de minimização definidas para a empreitada, incluindo as da DIA, Caderno de Encargos e DCAPE.
- Verificação da implementação do Programa de Monitorização, conforme estabelecido no RECAPE.
- Verificação dos registos de monitorização/ medição e conformidade com a regulamentação aplicável, referida - Gestão de Requisitos Legais e Outros.
- Auditorias internas ao desempenho ambiental, efetuadas por colaboradores independentes da Obra, onde para além da verificação da implementação das regras de gestão definidas pela empresa se verifica o cumprimento dos requisitos legais.

Proceder-se-á ao tratamento das constatações e implementar ações corretivas adequadas à significância do constatado. As eventuais não conformidades de caráter legal serão corrigidas de imediato, após a sua comunicação.

2. Reclamações

Para as reclamações recebidas na obra, quer por parte de entidades externas, quer por vizinhança, será feito o seu registo e respetivo acompanhamento. A metodologia a implementar será estabelecida no procedimento 'Gestão de Não Conformidades e Reclamações'.

3. Melhoria continua

A melhoria contínua é assumida pela Direção do ACE como uma "atividade recorrente" da empreitada, promovendo assim a melhoria do desempenho ambiental.

O Sistema de Gestão Ambiental pode ser melhorado como um todo, bem como pela melhoria dos seus elementos (por exemplo, metas ambientais).

PGA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

CAPÍTULO X – REFERÊNCIAS

- NP EN ISO 14001:2015 – Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos e Linhas de Orientação para a sua Utilização.
- Manual do Sistema de Gestão QAS (Mota-Engil).
- Programa de Concurso.
- Anexo II do CE Jurídico – Nota técnica de Ambiente.
- Estudo de Impacte Ambiental do projeto
- Declaração de Impacte Ambiental do Projeto (processo de AIA n.º 3462)

CAPÍTULO XI – ANEXOS

Anexo 1 – Política de Ambiente

Anexo 2 - Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais

2.1 PRA.ACE.IAAIA.1 – Procedimento de Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais

2.2 AMB.ACE.01.1 – Matriz de Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais

Anexo 3 – Plano de Formação

Anexo 4 – Requisitos Legais

4.1 PRA.ACE.GRLEO.1 – Procedimento Ambiental 'Gestão de Requisitos Legais e Outros

4.2 AMB.ACE.10.1 – Gestão de Requisitos Legais e Outros

Anexo 5 – Gestão de Resíduos



Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO
SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

ANEXO 1 – Política de Ambiente

POLÍTICA DE AMBIENTE

O ACE estabeleceu a sua Política de Ambiente com base na satisfação das exigências do Dono Obra- Metro de Lisboa, EPE estabelecidas no Caderno Encargos da Empreitada.

No âmbito da 'EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA' o ACE declara os seguintes princípios e linhas de orientação estratégica:

- Assumir a Gestão Ambiental como princípio de Gestão Global da empreitada de acordo com a norma NP ISO 14001;
- Assumir o compromisso de cumprir e fazer cumprir a legislação aplicável às atividades a desenvolver;
- Divulgar a Política a todos os colaboradores, subempreiteiros e partes interessadas, de modo a sensibilizar todos os envolvidos para as questões ambientais;
- Minimizar os aspetos ambientais mais significativos selecionando as melhores soluções técnicas e adotando métodos e processos operativos na ótica da utilização das melhores tecnologias disponíveis;
- Assumir que todas as atividades devem atingir um nível de desempenho ambiental continuamente melhorado de modo a contribuir para a prevenção da poluição, do qual deve resultar para todos um contributo significativo de melhoria a qualidade ambiental.



Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO
SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

ANEXO 2 – Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPETOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

ÍNDICE

1. Objectivo.....	2
2. Âmbito de aplicação	2
3. Definições.....	2
3. Referências.....	3
4. Especificação.....	3
5.1. Identificação de actividades, produtos e/ou serviços	3
5.2. Identificação de aspectos ambientais.....	3
5.3. Identificação de impactes ambientais.....	5
5.4. Avaliação dos Aspectos.....	5
5.5. Avaliação dos Impactes	5
5.6. Análise da significância do aspecto ambiental.....	8
5.7. Integração dos aspectos no sistema de gestão	10
5.8. Revisão da avaliação dos aspectos e impactes ambientais.....	10
6. Anexos	11

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPETOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

1. Objectivo

Este procedimento tem como objectivo definir a metodologia de identificação e avaliação dos aspectos e impactes ambientais das actividades e/ou serviços, desenvolvidos na empreitada.

Visa também determinar quais os aspectos ambientais que têm ou podem vir a ter impacte significativo no ambiente e, com isso, avaliar os impactos associados aos aspectos identificados para definir quais são significativos (negativos e positivos), fornecendo orientações e boas práticas para seu controlo.

2. Âmbito de aplicação

Este Procedimento aplica-se a todos os estaleiros, frentes de obra, áreas de depósito, ou outras áreas de apoio à obra.

3. Definições

Aspeto Ambiental - Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que possa interagir com o ambiente (ISO 14001:2015).

Aspeto Ambiental Significativo – O aspeto ambiental significativo tem, ou pode ter, um impacte ambiental significativo (ISO 14001:2015).

Condições do Aspeto Ambiental

Normais (N) - Ocorrência em “velocidade de cruzeiro”.

Anormal (A) - Ocorrência em arranques, paragens, afinações, manutenção.

Emergência (E) - Ocorrência em situações de acidente/emergência.

Controláveis (cont.) - Aspectos ambientais que a organização possa controlar.

Influenciáveis (infl.) - Aspectos ambientais sobre os quais a organização tem influência. Exemplo: atividades desenvolvidas por Subempreiteiros ou outros fornecedores.

Impacte Ambiental - Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, dos aspectos ambientais de uma organização (ISO 14001:2015).

Medidas Compensatórias - São medidas que vão para além do obrigatório por requisitos legais ou outros, e cujo objetivo é compensar impactes ambientais negativos. Exemplo: Compensação da emissão de CO2 com reflorestação de uma área.

Medidas Atenuantes - São medidas minimizadoras dos impactes que vão além do obrigatório por requisitos legais ou outros. Exemplo: Instalação de painéis solares, reaproveitamento de águas pluviais.

Partes Interessadas – pessoa ou grupo interessado ou afetado pelo desempenho ambiental de uma organização (ISO 14001:2015).

4. Referências

- NP EN ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental. Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (ISO 14 001: 2015).
- Anexo II do CE Jurídico – Sistema de Gestão Ambiental.
- Plano de Gestão Ambiental
- Índice de Legislação Aplicável

5. Especificação

A identificação e avaliação dos aspectos ambientais é efectuada na **Matriz da Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactes Ambientais (AMB.ACE.01)**, em anexo.

Esta identificação é efetuada pelo Gestor de Ambiente.

5.1. Identificação de actividades, produtos e/ou serviços

Na Matriz da Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactes Ambientais, identificar todas as atividades, produtos ou serviços associados ao projeto devendo ser incluídos os Serviços de Apoio (Escritórios, Oficinas, Armazéns, Abastecimento de Combustível, ...).

5.2. Identificação de aspectos ambientais

Para cada atividade e/ou serviço identificar os aspectos ambientais associados.

Teve-se em consideração fontes de informação existentes, tais como:

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPETOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

- Estudo de Impacte Ambiental (Relatórios de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução), Declarações de Impacte Ambiental)
- Licenças/ Autorizações Ambientais,
- Cadernos de Encargos,
- Planos de Gestão Ambiental do Cliente,
- Plano de Trabalhos,
- Planta de Estaleiro ou das Instalações.

Após a identificação dos aspetos ambientais, descrever as condições:

- Ocorrência em Condições normais, anormais e/ou de emergência;
- Aspeto com incidência controlável ou influenciável.

Exemplos de Aspetos:

- Utilização de energia eléctrica;
- Utilização de água;
- Utilização de agentes refrigerantes (equipamentos de refrigeração - ar condicionado);
- Produção de resíduos equiparados a urbanos: Consumíveis informáticos, Lâmpadas fluorescentes contendo mercúrio, pilhas... (Utilização de equipamentos de escritório);
- Produção de resíduos de incêndios (Utilização de materiais e combustíveis);
- Emissão de ruído (Utilização de equipamentos e realização de actividades);
- Emissão de Vibrações (Utilização de equipamentos e realização de actividades);
- Consumo de combustível (geradores);
- Emissão de poeiras (Utilização de equipamentos e transporte de material);
- Emissão de poluentes atmosféricos resultantes da combustão de equipamento móvel;
- Derrames de gasóleo, óleos (Utilização de equipamentos);
- Derrames de produtos químicos (Utilização de Produtos Químicos);
- Produção de resíduos perigosos: embalagens contaminadas, solos contaminados, absorventes contaminados (Utilização de produtos químicos);
- Produção de resíduos de construção e demolição(tubagens, fitas de alumínio, paletes, embalagens de papel e cartão, esferovite, tubagens PET, PVC...).

5.3. Identificação de impactes ambientais

Para cada aspeto ambiental, identificar os impactes ambientais, reais e/ou potenciais resultantes.

Exemplos de Impactes:

- Diminuição de recursos naturais;
- Alterações climáticas;
- Alteração do estado e qualidade da água;
- Degradação da camada de ozono;
- Impacte visual;
- Incomodidade da população;
- Degradação da qualidade do ar ambiente;
- Contaminação do solo e linhas de água;
- Património Cultural Classificado ou em Zona ZEP;
- Vestígios Arqueológicos.

5.4. Avaliação dos Aspetos

A avaliação dos aspetos é determinada com base no critério da Frequência.

CATEGORIA	FREQUÊNCIA (F)	
4	CONTINUA	Ocorre pelo menos, 1 vez por dia.
3	REPETIDA	Ocorre mais do que 1 vez por semana, mas não diariamente.
2	REGULAR	Ocorre mais do que 1 vez por mês (e com carácter pontual).
1	RARA	Ocorre menos do que 1 vez por mês.

5.5. Avaliação dos Impactes

A avaliação dos impactes é determinada com base no critério da Severidade (Gravidade + Escala).

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPETOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

CATEGORIA	GRAVIDADE (G)	
4	ALTA	Elevado impacte para o ambiente. Exemplos: - Consumo muito significativo de água (consumo > 1 000m³/mês). - Consumo muito significativo de energia electrica (consumo de energia > 250 teps/ano). - Consumo muito significativo de gasóleo (consumo de gasóleo > 200 teps/ano). - Contribuição muito significativa para o efeito estufa ou para a diminuição da camada de ozono. - Contaminação de recursos hídricos/solo por substâncias perigosas (incluí-se qualquer derivado de petróleo). - Contaminação de recursos hídricos por descarga não controlada de efluentes domésticos e/ou águas residuais industriais. - Contaminação do meio hídrico (resultante da lavagem de rodados ou equipamentos, betonagem de estacas, betonagens submersas ou junto ao meio hídrico). - Incomodidade acústica (na proximidade de receptores sensíveis; zonas habitacionais ou de escolas e hospitais). - Alteração significativa e irreversível na flora e fauna em áreas protegidas (exemplo: Zonas de Protecção Especial). - Eliminação de resíduos perigosos (exemplo: Demolições com resíduos de amianto). - Vibrações - Probabilidade de degradação de construções (existência de património num raio inferior a 50 m) ou velocidade de propagação > 20 mms-1 medido em qualquer local. Emissão de poeiras para o exterior (ex: emissão de poeiras para fora da zona de intervenção e em zonas habitacionais).
3	MEDIA	Impacte moderado para o ambiente. Exemplos: - Consumo significativo de água (500 m³ < consumo mensal < 1 000m³). - Consumo significativo de energia eléctrica (100 teps/ ano < consumo de energia ≤ 250 teps/ano). - Consumo significativo de gasóleo (100 teps/ ano < consumo de energia ≤ 200 teps/ano). - Contribuição significativa para efeito estufa ou para a diminuição da camada de ozono. - Descarga de águas residuais no meio hídrico/ solo. - Incomodidade acústica na periferia de zonas habitacionais (ex: Afastamento ≤ 1 Km). - Alteração significativa mas reversível na flora e fauna em áreas protegidas exemplo: Zonas de Protecção Especial). - Eliminação de resíduos não perigosos (exemplo, envio para aterro de substâncias não perigosas). - Probabilidade de degradação de construções (existência de património num raio de 50 a 100 m) ou velocidade de propagação de 10 a 20 mms-1 medido em qualquer local, resultante de vibrações.

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPETOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

CATEGORIA	GRAVIDADE (G)	
		○ Emissão de poluentes atmosféricos provenientes da utilização de geradores para produção de energia elétrica.
2	BAIXA	Baixo impacte no ambiente. Exemplos: ○ Consumo razoável de água (consumo mensal 100 m³ < consumo mensal < 500 m³). ○ Consumo razoável de energia (50 teps/ano < consumo de energia ≤ 100 teps/ano). ○ Consumo razoável de gasóleo (10 teps/ano < consumo de energia ≤ 100 teps/ano). ○ Baixa Contribuição para efeito estufa ou para a diminuição da camada de ozono ○ Contaminação de recursos hídricos/solo por substâncias não perigosas. ○ Descarga de águas residuais no colector municipal. ○ Incomodidade acústica em zonas não sensíveis. ○ Baixa alteração e reversível na flora e fauna (ex: corte e transplante de árvores). ○ Valorização de resíduos perigosos ou não perigosos. ○ Probabilidade de degradação de construções (existência de património num raio de 100 a 150 m) ou velocidade de propagação de 5 a 10 mms-1 medido em qualquer local. ○ Degradação da qualidade do ar numa área restrita (ex: emissão de poeiras - zona de obra).
1	MUITO BAIXA	Praticamente inexistente impacte no ambiente. Exemplo: ○ Baixo consumo de água (consumo mensal < 100 m³). ○ Baixo consumo de energia (consumo de energia < 20 teps/ano). ○ Consumo razoável de gasóleo (consumo de gasóleo <10 teps/ano). ○ Incomodidade acústica em zonas não utilizadas pela população. ○ Produção de resíduos passíveis de Reutilização, ex: solos e rochas; betuminoso não contaminado; betão; outros resíduos de construção e demolição. ○ Probabilidade de degradação de construções (existência de património num raio superior a 150 m) ou velocidade de propagação até 5 mms-1 medido em qualquer local.

Nota: Os exemplos aqui apresentados são apenas indicativos, sendo aqueles que se consideram pela experiência, os mais adequadas para as condições normais de trabalho. Estes valores podem ser alterados em função da especificidade de cada atividade.

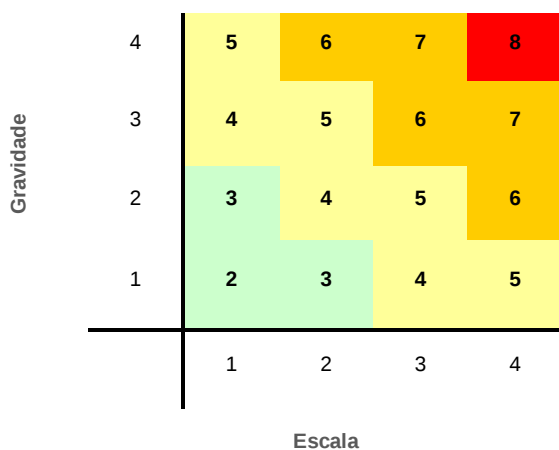
CATEGORIA	ESCALA (E)	
4	NACIONAL/ INTERNACIONAL	Com incidência ao nível Nacional e/ou reflectindo uma preocupação internacional. Exemplo: Aquecimento global, Degradação da camada de ozono.
3	REGIONAL	Com incidência ao nível da Região.
2	LOCAL	Com incidência ao nível do Concelho.
1	LUGAR	Com incidência num raio de 1 Km.

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

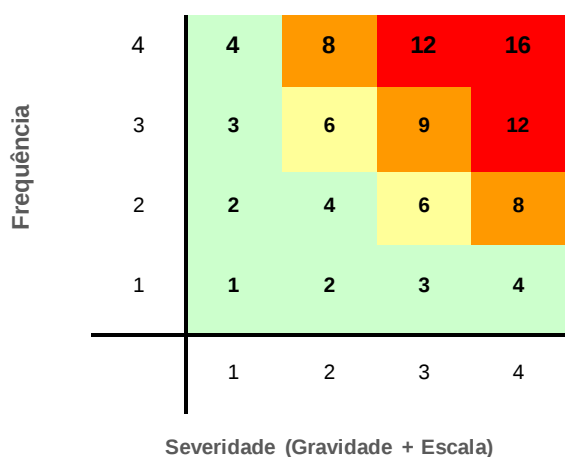


SEVERIDADE = GRAVIDADE + ESCALA

CATEGORIA	SEVERIDADE (S)	
4	MUITO ALTA	Intervalo (8)
3	ALTA	Intervalo (6-7)
2	BAIXA	Intervalo (4-5)
1	MUITO BAIXA	Intervalo (2-3)

5.6. Análise da significância do aspeto ambiental

A análise preliminar do índice de significância é efetuada em função da Frequência x Severidade.



Para a análise final do Índice de significância, ocorre:

("Frequência" x "Severidade") x "Eficácia das condições de controlo a implementar"

"EFICÁCIA DAS ACÇÕES A IMPLEMENTAR" (OU IMPLEMENTADAS) PARA O CONTROLO DOS ASPECTOS SIGNIFICATIVOS:

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPETOS E IMPACTES AMBIENTAIS

PRA.ACE.IAAIA Ed. 1

Data: 19jun2024

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

0,1	EXCELENTE 100% MEDIDAS IMPLEMENTADAS E MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO
0,5	BOM 100% MEDIDAS IMPLEMENTADAS ACTIVIDADES QUE AINDA NÃO INICIARAM E FASE DE CONCURSO
1	SUFICIENTE MEDIDAS IMPLEMENTADAS COM ALGUMAS FALHAS OU LICENCIAMENTO/ AUTORIZAÇÕES DEPENDENTES DE RESPOSTA POR PARTE DE ENTIDADES OFICIAIS
2	BAIXA SEM MEDIDAS IMPLEMENTADAS OU EM INCUMPRIMENTO LEGAL

ANÁLISE FINAL DO ÍNDICE DE SIGNIFICÂNCIA

("Frequência" x "Severidade") x "Eficácia das condições de controlo a implementar"

16	1,6	8	16	32
12	1,2	6	12	24
9	0,9	4,5	9	18
8	0,8	4	8	16
6	0,6	3	6	12
4	0,4	2	4	8
3	0,3	1,5	3	6
2	0,2	1	2	4
1	0,1	0,5	1	2
	0,1	0,5	1	2

Eficácia das condições de controlo

Das pontuações atribuídas, resulta a Classificação final do aspeto ambiental nos diferentes níveis de significância:

Significativo (Alto)	>12
Significativo (Médio)	4 a 9
Significativo (Baixo)	>1 e ≤ 3
Sem relevância	≤ 1

Assim um **Aspeto Ambiental** será **Significativo** se **ISA > 1**

5.7. Integração dos aspetos no sistema de gestão

Para os aspetos ambientais significativos ou com requisitos legais e outros aplicáveis (Filtro de Controlo), identificar a forma como o aspeto vai ser integrado no Sistema de Gestão da empreitada.

Definir a forma de controlo, a qual poderá ser:

ASPETOS SIGNIFICATIVOS (ALTOS)

- adoção de medidas compensatórias ou atenuantes,
- projectos específicos, projectos de inovação, parcerias com Centros de Conhecimento,
- formas de controlo previstas para aspectos significativos médios.

ASPETOS SIGNIFICATIVOS (MÉDIOS) OU REQUISITOS LEGAIS E OUTROS APLICÁVEIS OU COM INSATISFAÇÃO FUNDAMENTADA DE PARTES INTERESSADAS

- definição de objetivos e metas,
- implementação de acções de monitorização, medição ou controlo,
- aplicação das regras definidas nas Instruções,
- cumprimento de requisitos definidos em Licenças/Autorizações emitidas pelas Entidades Oficiais.

ASPETOS SIGNIFICATIVOS (BAIXOS) OU REQUISITOS LEGAIS E OUTROS APLICÁVEIS OU COM INSATISFAÇÃO FUNDAMENTADA DE PARTES INTERESSADAS

- implementação de medidas de minimização (ex: previstas no Plano de Gestão Ambiental),
- aplicação das regras definidas nos procedimentos,
- cumprimento de requisitos definidos em Licenças/ Autorizações emitidas pelas Entidades Oficiais.

5.8. Revisão da avaliação dos aspetos e impactes ambientais

O Gestor de Ambiente deve rever a significância atribuída aos aspetos e impactes ambientais sempre que ocorram alterações, com implicações no processo de avaliação dos mesmos, nomeadamente, e a título de exemplo:

- alteração de processos,
- aquisição de novos equipamentos,
- alteração das condições de controlo e monitorização,

- alterações da legislação e /ou de outros compromissos que a Organização subscreva,
- adjudicação de novas atividades,
- manifestação de interesse pelas Partes Interessadas,
- avaliação de resultados de auditorias ou inspeções de ambiente,
- não conformidades,
- ocorrência de acidentes ou quase acidentes ambientais.

5.9. Comunicação

O ACE criará as condições para que todos os colaboradores, incluindo os subempreiteiros/subcontratados, cujo trabalho possa ter impactes ambientais significativos, recebam a formação adequada, sendo as necessidades de formação identificadas de acordo com os aspetos e impactes ambientais de cada atividade.

As medidas de minimização, assim como as acções de mitigação/ controlo dos impactes ambientais negativos e a potencialização dos impactes positivos, são assim transmitidos a todos os colaboradores, sendo uma forma preventiva e alargada, para que se atinja um bom desempenho ambiental, de acordo com o definido no [Plano de Comunicação do Metro de Lisboa](#) e no [Plano de Formação](#).

5.10. Responsabilidades

As responsabilidades afetas à identificação dos aspectos ambientais e avaliação dos respetivos impactes, bem como à implementação das medidas de controlo, mitigação e outras, atribuídas aos diversos intervenientes em obra, designadamente, Diretor de Obra, Gestor de Ambiente, Diretor de Produção, Responsável de Frente de Obra, Encarregado, entre outros, encontram-se especificadas no documento 'Descrição de Funções'.

6. Anexos

AMB.ACE.01- Matriz de Identificação e Avaliação de Aspetos e Impactes Ambientais - Estaleiros

Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactes Ambientais - Estaleiros

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Elaborado em:
19.jun.24

Atividade	Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Situação Operacional	Incidência		Classificação do Aspecto	Classificação do Impacte				Índice de Significância	Análise da Significância				Filtro de controlo		Integração dos Aspectos Significativos no Sistema - Forma de Controlo -	Eficácia das condições de controlo	
			Normal/ Anormal/ Emergência				Severidade					sem relevância	Baixo	Médio	Alto	Requisito Legal ou outro aplicável	Insatisfação de fundamentada de partes interessadas			
				Controlável	Influenciável	Frequência	Gravidade	Escala	Gravidade + Escala	Classificação										
			N/A/E			1-4	1-4	1-4	2-8	1-4	1-32									
Montagem e Desmontagem de Estaleiro	Utilização de água	Diminuição de recursos naturais	N	X	X	4	1	1	2	1	2	-	X	-	-	sim	não	Mapa de Consumo de Água Plano de Estaleiro	0,5	
	Utilização de energia eléctrica	Diminuição de recursos naturais	N	X	X	4	1	1	2	1	2	-	X	-	-	sim	não	Mapa de Consumo de Electricidade Plano de Estaleiro	0,5	
	Emissão de ruído	Incomodidade	N	X	X	3	1	1	2	1	1,5	-	X	-	-	sim	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Programa de Monitorização Ambiental Plano de Estaleiro Plano Geral de Monitorização	0,5	
	Produção de RCD	Ocupação do solo	N	X	X	2	3	1	2	1	1	X	-	-	-	sim	não	Plano de Gestão de Resíduos Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro Plano de Circulação	0,5	
	Produção de RCD perigosos	Potencial degradação/contaminação do solo	N	X	X	2	4	2	6	3	3	-	X	-	-	sim	não	Plano de Gestão de Resíduos Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro PPGRCD Plano de Circulação	0,5	
	Produção de RSU's	Ocupação de solo	N	X	X	2	2	1	3	1	1	X	-	-	-	sim	não	Plano de Gestão de Resíduos Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro PPGRCD Plano de Circulação	0,5	
	Parque de equipamentos e materiais	Produção de efluentes domésticos e industriais (ETAR/ ETARI)	Contaminação do solo e água	N	X	X	3	2	2	4	2	3	-	X	-	-	sim	não	Plano de Gestao de Efluentes Programa de Monitorizações Ambientais Plano de Monitorização de Efluentes	0,5
	Parque de resíduos	Consumo de combustíveis	Diminuição de recursos naturais	N	X	X	2	3	1	4	2	2	-	X	-	-	sim	não	Mapa de Consumo de Combustíveis Plano de Estaleiro	0,5
		Emissão de poluentes atmosféricos, resultantes da combustão de equipamento móvel	Degradação da qualidade do ar	N	X	X	4	2	1	3	1	2	-	X	-	-	não	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiros Plano de Circulação	0,5
		Emissão de poeiras	Incomodidade / Degradação da qualidade do ar	N	X	X	2	2	1	3	1	1	X	-	-	-	sim	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro	0,5
Circulação de equipamentos		Alteração do uso do solo	N	X	X	2	1	1	2	1	1	X	-	-	-	sim	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro	0,5	
	Derrames (parqueamento de máquina e equipamentos)	Contaminação do solo	E	X	X	1	4	1	5	2	1	X	-	-	-	sim	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro Plano de Gestão de Resíduos	0,5	

Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactes Ambientais - Estaleiros

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Elaborado em:
19.jun.24

Atividade	Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Situação Operacional	Incidência		Classificação do Aspecto	Classificação do Impacte				Índice de Significância	Análise da Significância				Filtro de controlo		Integração dos Aspectos Significativos no Sistema - Forma de Controlo -	Eficácia das condições de controlo
			Normal/ Anormal/ Emergência				Severidade					sem relevância	Baixo	Médio	Alto	Requisito Legal ou outro aplicável	Insatisfação de fundamentada de partes interessadas		
				Controlável	Influenciável	Frequência	Gravidade	Escala	Gravidade + Escala	Classificação									
			N/A/E			1-4	1-4	1-4	2-8	1-4	1-32								
	Afetação do Património Cultural	Degradação do Patrimonio Arqueológico e Arquitetónico Classificado ou em Zona ZEP	N	X	X	4	3	1	4	2	4	-	-	X	-	sim	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Salvaguarda do Patrimonio Cultural PATA Programa de Monitorização Ambiental	0,5
	Incêndio	Erosão / Contaminação do ar, solo e água	E	X	X	1	4	1	5	2	1	X	-	-	-	não	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro	0,5
Estaleiro Social - Escritórios	Utilização de água	Diminuição de recursos naturais	N	X	X	4	1	1	2	1	2	-	X	-	-	sim	não	Mapa de Consumo de Água Plano de Estaleiro	0,5
	Utilização de energia eléctrica	Diminuição de recursos naturais	N	X	X	4	1	1	2	1	2	-	X	-	-	sim	não	Mapa de Consumo de Electricidade Plano de Estaleiro	0,5
	Utilização de agentes refrigerantes	Diminuição da camada de ozono e efeito estufa	A	X	X	1	1	4	5	2	1	X	-	-	-	sim	não	Procedimento de Gestão de Requisitos Legais e Outros	0,5
Vestiários	Produção de resíduos (RSU, embalagens, papel e cartão, consumíveis informáticos)	Ocupação de solo	N	X	X	3	2	1	3	1	1,5	-	X	-	-	sim	não	Plano de Gestão de Resíduos Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro PPGRC Plano de Circulação	0,5
	Incêndio	Erosão / Contaminação do ar, solo e água	E	X	X	1	4	1	5	2	1	X	-	-	-	não	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro	0,5
Armazém / ferramentaria	Produção de resíduos perigosos (embalagens, absorventes contaminados, desperdícios contaminadas com substâncias perigosas)	Potencial degradação do solo	N	X	X	2	4	2	6	3	3	-	X	-	-	sim	não	Plano de Gestão de Resíduos Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro PPGRC Plano de Circulação	0,5
Utilização de equipamentos com motor de combustão	Emissão de ruído (equipamentos ligeiros e pesados)	Incomodidade auditiva	N	X	X	2	3	1	4	2	2	-	X	-	-	sim	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Programa de Monitorização Ambiental Plano de Estaleiro Plano Geral de Monitorização	0,5
	Consumo de combustíveis	Diminuição de recursos naturais	N	X	X	2	3	1	4	2	2	-	X	-	-	sim	não	Mapa de Consumo de Combustíveis Plano de Estaleiro	0,5
	Emissão de poluentes atmosféricos, resultantes da combustão de equipamento móvel	Degradação da qualidade do ar	N	X	X	4	2	1	3	1	2	-	X	-	-	não	não	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro Plano de Circulação	0,5
	Derrame (transporte e manuseamento de óleo e combustível, ruptura nas tubagens)	Contaminação do solo	E	X	X	1	4	1	5	2	1	X	-	-	-	sim	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro Plano de Gestão de Resíduos	0,5
	Incêndio	Erosão / Contaminação do ar, solo e água	E	X	X	1	4	1	5	2	1	X	-	-	-	não	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro	0,5

Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactes Ambientais - Estaleiros

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Elaborado em:
19.jun.24

Atividade	Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Situação Operacional	Incidência		Classificação do Aspecto	Classificação do Impacte				Índice de Significância	Análise da Significância				Filtro de controlo		Integração dos Aspectos Significativos no Sistema - Forma de Controlo -	Eficácia das condições de controlo
			Normal/ Anormal/ Emergência				Severidade					sem relevância	Baixo	Médio	Alto	Requisito Legal ou outro aplicável	Insatisfação de fundamentada de partes interessadas		
				Controlável	Influenciável	Frequência	Gravidade	Escala	Gravidade + Escala	Classificação									
			N/A/E			1-4	1-4	1-4	2-8	1-4	1-32								
Depósito de combustível	Produção de resíduos (embalagens, absorventes contaminados, óleos usados, desperdícios contaminadas com substâncias perigosas, lamas contaminadas com hidrocarbonetos)	Contaminação do solo e da água	N	X	X	2	4	2	6	3	3	-	X	-	-	sim	não	Plano de Gestão de Resíduos Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização Plano de Estaleiro PPGRCD Plano de Circulação	0,5
Lavagem de rodados	Derrames da utilização / armazenagem de produtos químicos	Contaminação do solo e água	E	X	X	1	4	2	6	3	1,5	-	X	-	-	sim	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro Plano de Gestão de Resíduos	0,5
Oficina	Incêndio (armazenagem e manuseamento de produtos químicos)	Erosão Contaminação do ar, solo e água	E	X	X	1	4	2	6	3	1,5	-	X	-	-	não	não	Plano de Emergências Ambientais Plano de Estaleiro	0,5



Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO
SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

ANEXO 3 – Plano de Formação

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	2
2. PLANEAMENTO	2
3. MATERIAIS DE SENSIBILIZAÇÃO.....	7

1. OBJETIVO

O presente Plano de Formação Ambiental tem como objetivo principal assegurar que as diversas funções atribuídas a cada colaborador sejam realizadas de maneira eficiente para atingir os objetivos e metas ambientais definidos, garantindo o cumprimento dos requisitos legais e o contemplando nas exigências do Dono da Obra / Fiscalização em matéria ambiental.

O ACE criará as condições para que todos os colaboradores, incluindo os subempreiteiros/subcontratados, cujo trabalho possa ter impactes ambientais significativos, recebam a formação adequada, sendo as necessidades de formação identificadas de acordo com os aspetos e impactes ambientais de cada atividade.

As medidas de minimização e os requisitos definidos no Plano de Gestão Ambiental¹ (PGA) são assim transmitidos a todos os colaboradores sendo uma forma preventiva e alargada para que se atinja um bom desempenho ambiental.

2. PLANEAMENTO

A metodologia e conteúdo básico do Plano de Formação em Ambiente são definidos de forma a corresponder aos diferentes níveis de formação necessários, de acordo com a estrutura proposta para a empreitada, tendo-se organizado os colaboradores em grupos, consoante as respetivas tarefas e especificidades dos níveis de formação.

Os conteúdos das ações serão:

- Sistemas de Gestão Ambiental, Plano de Gestão Ambiental - especificando os procedimentos de gestão ambiental.
- O planeamento dos trabalhos.
- Obrigações de conformidade, incluindo a legislação ambiental aplicável às atividades desenvolvidas.

- Medidas de minimização no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) / Declaração de Impacte Ambiental (DIA), RECAPE e DCAPE.
- Programas de Monitorizações a implementar durante a execução dos trabalhos.
- Gestão de resíduos: resíduos a produzir, triagem e formas de acondicionamento, destino final adequado dos mesmos. Valorização, reciclagem, reutilização de resíduos (de forma a dar cumprimento ao PPGRCD), alertando para o destino final adequado dos mesmos.
- Emergências ambientais - consequências graves decorrentes de derrames, como atuar em caso de derrame, cuidados a ter durante as operações de manutenção de máquinas e veículos afetos à obra.
- Arqueologia - indicar como se procederá à análise do potencial valor arqueológico da área afeta à obra e à necessidade de acompanhamento arqueológico em algumas das atividades de construção (por exemplo, escavações ou remeximentos do subsolo).
- Plano de Salvaguarda do Património Cultural.
- Informação sobre Condicionantes.
- Requisitos dos licenciamentos específicos necessários cumprir.

As Ações de Sensibilização corresponderão a sessões de formação em sala ou em obra, cujos os conteúdos e periodicidade serão definidos previamente.

O Diretor Geral e o Gestor de Ambiente, responsáveis pela formação dos colaboradores da empreitada, são também responsáveis pela avaliação da eficácia da formação sendo realizadas, sempre que se justifique, ações de formação pontuais, para além das apresentadas de seguida.

QUADRO 1: PLANEAMENTO DAS AÇÕES DE FORMAÇÃO POR GRUPOS DE TRABALHADORES

GRUPO	DESIGNAÇÃO DA FORMAÇÃO/ OBJETIVO / CONTEÚDO	RESPONSÁVEL PELA FORMAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO	DURAÇÃO
GRUPO I Diretor Geral Diretor Engenharia Gest. Qualidade Gest. Segurança Diretor Produção Resp.Gest.Equip.Instalações Respons. Frente	Sistema de Gestão Ambiental (SGA) - Plano de Gestão Ambiental (PGA) - Política de Ambiente - Objetivos e metas ambientais - Obrigações de conformidade, requisitos legais e contratuais - Medidas de minimização do CE, DIA e DCAPE - Programa de Monitorização - PPGRCD - Património/ Arqueologia - Plano de Salvaguarda do Património Cultural	Gst. Ambiente Dir. Patrim. Cultural	- Início da fase de construção - Alterações significativas na documentação do SGA - Alteração dos responsáveis	1 hora
GRUPO II Encarregados e chefes de equipa, incluindo os dos subempreiteiros; Responsável ferramentaria/armazém	Controlo Operacional - Principais impactes durante a construção - Gestão de Resíduos: apresentação do PPGRCD - Gestão de Resíduos: separação e acondicionamento, resíduos perigosos e não perigosos - Medidas de minimização de carácter operacional - Gestão de Emergências Ambientais - Como atuar em caso de emergência - Medidas ambientais a implementar na realização de um trabalho específico - Plano de Salvaguarda do Património Cultural.	Gst. Ambiente Dir. Patrim. Cultural	Ação de formação realizada na fase de arranque de obra, sempre que haja alteração dos intervenientes e sempre que se considere necessário	30 min

GRUPO	DESIGNAÇÃO DA FORMAÇÃO/ OBJETIVO / CONTEÚDO	RESPONSÁVEL PELA FORMAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO	DURAÇÃO
GRUPO III Resp. Frente; Encarregados, incluindo os dos subempreiteiros; Resp. ferramentaria/ armazém Colaboradores	Gestão de Emergências Ambientais - Conhecimentos específicos sobre atuação em caso de emergência ambiental (ação a administrar em conjunto com a realização de simulacro)	Gest. de Ambiente	Durante a execução dos trabalhos	30 min
GRUPO IV Todos os intervenientes em obra	Acolhimento Ação de sensibilização - Consciencialização ambiental - Regras básicas ambientais - Informação geral sobre Salvaguarda do Património Cultural	Gst. Ambiente Dir. Patrim. Cultural Arqueólogo	Entrada em obra	15 min

As acções de formação e sensibilização serão planeadas no Programa de Formação Anual.

Serão promovidas ações de sensibilização aos trabalhadores, a todos os níveis, para as boas práticas ambientais a adotar nas diversas atividades, tais como:

- Alerta para o destino final adequado dos resíduos e assegurar que se evitará a sua deposição (espalhamento) indiscriminada pelos locais de obra;
- Consequências graves decorrentes de derrames acidentais de combustível, óleos e outros produtos perigosos, alertando para os cuidados a ter durante o seu manuseamento e nas operações de manutenção de maquinaria e veículos afetos à obra;
- A proteção e preservação da componente biológica – flora e fauna - das áreas envolventes e dos seus usos, bem como dos valores existentes no local, com vista à manutenção da qualidade de vida e ambiental da área.

Todas as acções efectuadas serão registadas em impresso próprio com o sumário dos temas abordados e assinado por todos os presentes, com preenchimento do Registo de Presença em Acções de Formação.

As datas das acções de formação e de sensibilização serão registadas no Mapa Controlo Plano Formação.

Sempre que se justifique, caso se detetem insuficiências nos conhecimentos necessários ao desempenho de funções, ou necessidade da melhoria e atualização de conhecimentos, serão apresentadas e efetuadas outras acções para além das formações apresentadas no Quadro n.º 1. Estas, poderão por exemplo, ser transmitidas em reuniões (colocando nas respectivas atas o conteúdo abordado), afixação de cartazes, distribuição de panfletos, entre outros.

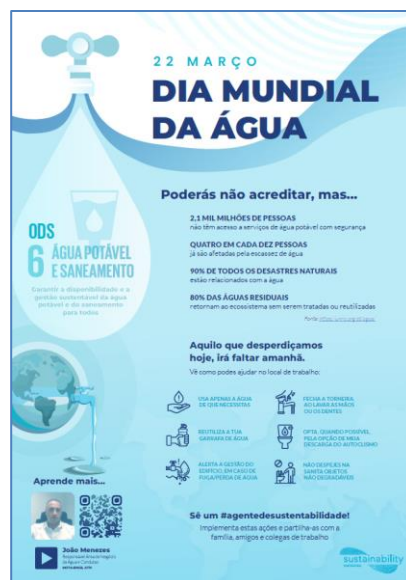
Será também divulgado o programa de execução da obra à população interessada, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, a respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.

3. MATERIAIS DE SENSIBILIZAÇÃO



A formação/informação realizada no acolhimento aos colaboradores, poderá ser complementada com ações de sensibilização pontuais, cujo principal objetivo será o reforço da sensibilização em atividades com impactes ambientais associados ou sempre que sejam detetadas situações que careçam de melhoria em auditorias (internas e externas), inspeções, visitas de obra. Neste sentido serão distribuídos folhetos de sensibilização pelos colaboradores.

Regularmente serão ainda, realizadas campanhas de sensibilização subordinadas a aspetos específicos, habitualmente suportados em cartazes, tais como a celebração do Dia Internacional da Água, Dia Mundial do Ambiente, Dia da Prevenção de Produção de Resíduos, entre outros.





Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO
SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

ANEXO 4 – Requisitos Legais

ÍNDICE

1	OBJETIVO	2
2	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	2
3	DEFINIÇÕES.....	2
4	REFERÊNCIAS.....	2
5	ESPECIFICAÇÃO	3
5.1	IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS	3
5.2	CONTROLO/ MONITORIZAÇÃO	3
5.3	COMUNICAÇÃO EXTERNA	4
5.4	AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE LEGAL.....	4

1 Objetivo

O objetivo deste procedimento é descrever a metodologia a seguir para a gestão de requisitos legais e outros, incluindo a vigilância e identificação de requisitos legais, a comunicação externa com Entidades Oficiais e a avaliação das obrigações de conformidade do ACE.

2 Âmbito de aplicação

Este Procedimento aplica-se a todos os estaleiros, frentes de obra, áreas de depósito, ou outras áreas de apoio à obra.

3 Definições

- Requisitos legais - Obrigações e ou proibições decorrentes da aplicabilidade de legislação.
- Outros Requisitos – Política do MSS ACE, Requisitos Contratuais.
- Obrigações de Conformidade - Requisitos legais que o MSS ACE tem que cumprir e outros requisitos que o ACE tem que ou escolhe cumprir.
- Não Conformidade - Não cumprimento de requisitos que possam conduzir, direta ou indiretamente, a danos para o ambiente (ex: inexistência de pedido de Licença, não cumprimento de um Valor Limite de Emissão (VLE)...).

4 Referências

- Legislação em vigor
- NP EN ISO 14001:2015 - Sistemas de Gestão Ambiental. Requisitos e Linhas de Orientação para a sua Utilização
- Caderno de Encargos (Anexo II – CE Jurídico)
- DIA (Declaração de Impacte Ambiental)
- RECAPE (Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução, em elaboração)

- DCAPE (Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução, a emitir)
- Alvará de Licença da Operação de descontaminação de solos/ Título Único Ambiental (TUA, a emitir)
- Licença Especial de Ruído e outras Licenças Aplicáveis, a emitir
- PATA – Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos, a emitir

5 Especificação

5.1 Identificação dos Requisitos Legais

A identificação dos requisitos legais aplicáveis às atividades desenvolvidas no ACE é da responsabilidade do Gestor de Ambiente.

O ACE apoia-se na Sistema de Gestão de Qualidade Ambiente e Segurança da Mota-Engil. Semanalmente, são verificados os Sumários dos Diários da República e Jornal das Comunidades. É também verificado periodicamente na internet a publicação de novas normas e informação técnica.

A elaboração da lista de **Gestão de Requisitos Legais e Outros (GRLEO) – AMB.ACE.02.1**, é realizada pelo Gestor de Ambiente e atualizada aquando do início dos trabalhos (no arranque da Obra ou de outras atividades).

5.2 Controlo/ Monitorização

Para cada requisito legal ou outro aplicável às atividades a desenvolver no local, é necessário definir a forma de controlo e/ou monitorização. As monitorizações previstas serão realizadas por Laboratórios Acreditados e de acordo com o Plano Anual de Monitorizações.

Os registos resultantes das monitorizações/ medições devem ser verificados no que concerne à conformidade com a regulamentação aplicável / valores de referência. Sobre esta comparação é emitido um parecer (simples anotação/ observação) da verificação da respetiva conformidade.

O controlo e monitorização desenvolvidos são revistos sempre que ocorram alterações de legislação ou de requisitos legais e/ ou contratuais. Aquando da revisão deve ser tida em consideração a alteração e/ou emissão de licenças ambientais e/ou exigências contratuais (Caderno de Encargos).

5.3 Comunicação Externa

O Gestor de Ambiente deve verificar, de acordo com o conteúdo do GRLEO, desenvolvido a necessidade de prestar informação periódica às Entidades Oficiais.

São mantidas evidências da comunicação efetuada com as Entidades Oficiais, com exceção da que é feita através de Plataformas digitais das respetivas Entidades (exemplo: SILIAMB).

5.4 Avaliação da Conformidade Legal

O Gestor de Ambiente efetua, com uma periodicidade mensal, a avaliação da conformidade legal dos processos decorrentes das atividades do ACE para os quais existam requisitos legais a ter em consideração.

Da avaliação efetuada resulta a % Conformidade legal ambiente.

- % Conformidade legal – Quociente entre o somatório dos requisitos avaliados considerados como conforme, não conforme e áreas sensíveis sobre o nº total de requisitos avaliados.
- % Áreas Sensíveis – Quociente entre o somatório dos requisitos considerados como conforme, mas dependentes de resposta por parte de Entidades Oficiais, sobre o nº total de requisitos avaliados. Carece de evidência de acompanhamento do processo em curso, junto das respetivas Entidades Oficiais, com periodicidade mínima anual.

A avaliação é suportada em evidências documentais.

Qualquer situação não conforme deve ser registada no Registo de Constatação e no Mapa de Controlo de Constatações e tratada de acordo com o Plano de Gestão da Qualidade do ACE.

6. Anexos

AMB.ACE.02 - Lista de Gestão de Requisitos Legais e Outros (GRLEO)

Gestão de Requisitos Legais e Outros

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Elaborado em:
19.jun.24

OBRIGAÇÕES DE CONFORMIDADE			CONTROLO / MONITORIZAÇÃO		COMUNICAÇÃO EXTERNA		DATA DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE LEGAL			
Requisito	Documento	Descrição do requisito	PERIODICIDADE/ LOCAIS	Responsável	QUANDO/ A QUEM	DOCUMENTOS A ENVIAR	CONSTATAÇÕES	C	CP	NC
Águas- Autorização para ligação à rede pública (abastecimento e saneamento)	DL 226-A/2007, de 31 Maio - Estabelece o regime da utilização dos Recursos Hídricos	Licença para ligação à rede pública de abastecimento de água	Na montagem dos esteiros	Resp. Gestão Instalações e EQ.	EPAL	Requerimento				
		Licença para ligação à rede de saneamento	Na montagem dos esteiros	Resp. Gestão Instalações e EQ.	EPAL	Requerimento				
Águas- Título para Rejeição de águas industriais	Regulamento para Lançamento de Efluentes Industriais na Rede de Colectores de Lisboa Edital n.º 156/91	Solicitar Licença junto da Câmara Municipal	Na montagem dos esteiros	Resp. Gestão Instalações e EQ.	Câmara Municipal Lisboa	Requerimento				
		Verificação da validade da Licença	Aquando da recepção da licença	Gestor Ambiente	-	-				
		Verificação de condicionantes/ valores limite	Durante a validade da licença	Gestor Ambiente	-	-				
		Avaliação de: • pH, • sólidos suspensos totais (SST), • hidrocarbonetos totais, • metais pesados (arsénio, cádmio, chumbo, cobre, crómio hexavalente e crómio total, zinco).	Trimestral	Gestor Ambiente	Câmara Municipal Lisboa	Relatório de Ensaio				
Ruído	DL 9/2007, de 17 Janeiro - Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo DL 292/00 de 14 Nov.	Solicitar LER junto da Câmara Municipal (via ML)	15 dias antes do início dos trabalhos	Gestor Ambiente	Câmara Municipal Lisboa	Requerimento e Memória Descritiva				
		Verificação da respetiva validade	Aquando da recepção da licença	Gestor Ambiente	Câmara Municipal Lisboa	---				
		Verificação de condicionantes/ valores limite	Durante a validade da licença	Gestor Ambiente	Câmara Municipal Lisboa	---				
	DL 221/2006 de 8 Nov. - Estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva nº 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva nº 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.	Solicitar documentação dos equipamentos	Aquando da entrada do equipamento em obra	Gestor Ambiente	Fornecedores/ Subempreiteiros	Mapa de Equipamentos				
Resíduos	DL 102-D/2020 de 10 de Dezembro. Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852	Gestão de resíduos	Triagem de resíduos Aprovação dos OTR e transportadores	Gestor Ambiente	FISC/ ML	AMB.MSS.15 - Mapa de Operadores de Tratamento de Resíduos				
	Portaria nº 289/ 2015 de 17 de Setembro- Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), que estabelece os procedimentos de inscrição e registo bem como o regime de acesso e de utilização da plataforma	Pagamento da taxa de gestão de resíduos - inscrição no SIRAPA	-	Gestor Ambiente	efetuar o registo no SILIAMB	Requerimento online				
		Registo dos resíduos até 31 Março do ano seguinte ao do reporte	-	Gestor Ambiente	SILIAMB	Requerimento online				
		Licenças Operadores (OTR) / Transportadores	-	Gestor Ambiente	Solicitar aos Operadores / transportadores de resíduos, cópia das respetivas licenças	email				
	Portaria 145/ 2017 de 26 de Abril- Define as regras aplicáveis ao transporte de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER)	e GAR Validadas e Concluídas (plataforma siliamb)	validar os dados das e-GAR emitidas	Gestor Ambiente	-	-				
	DL n.º 152-D/ 2017 de 11 de dezembro- Unifica o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produtor, transpondo as Diretivas n.os 2015/720/UE, 2016/774/UE e 2017/2096/EU	Comunicação do PPGRCD a todos os Colaboradores / subempreiteiros (obras públicas)	Divulgar o PPGRCD	Gestor Ambiente	divulgação no ACE e enviar aos subempreiteiros	email				
	Lei 63/2018, de 10Out Remoção de amianto em edifícios, instalações e equipamentos de empresas	A remoção das fibras de amianto dos edifícios, instalações e equipamentos é executada por empresas devidamente licenciadas e autorizadas para o efeito.	Assegurar o envio da licença para remoção de amianto	Gestor Ambiente	-	-				
		Os resíduos resultantes da atividade de remoção do amianto são encaminhados para destino final adequado, devidamente licenciado e autorizado para receber este tipo de resíduos, nos termos da legislação aplicável.	Solicitar documentação do destinatário	Gestor Ambiente	-	-				

Gestão de Requisitos Legais e Outros

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Elaborado em:
19.jun.24

OBRIGAÇÕES DE CONFORMIDADE			CONTROLO / MONITORIZAÇÃO		COMUNICAÇÃO EXTERNA		DATA DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE LEGAL			
Requisito	Documento	Descrição do requisito	PERIODICIDADE/ LOCAIS	Responsável	QUANDO/ A QUEM	DOCUMENTOS A ENVIAR	CONSTATAÇÕES	C	CP	NC
Ar	DL 35/2008 Inventário do equipamento de refrigeração	Conteúdo do inventário	Aquando da entrada em obra, de equipamentos com agentes refrigerantes, identificar com as respetivas características, carga, tipo de gás...	Resp. Gestão Instalações e EQ.	-	-				
		Manutenção equipamento	Caso os equipamentos tenham ≥ 5 tonCO2eq GFEE e 3 kg ODS, verificar deteção anual de fugas	Resp. Gestão Instalações e EQ.	-	-				
PATRIMÓNIO CULTURAL	DL164/2014 Aprova o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos	Estabelece os requisitos para autorização e execução dos trabalhos arqueológicos. Descremina as diretivas para o processo de PATA - Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos.	Antes do início dos trabalhos arqueológicos.	Directores Científicos aprovados em PATA	DGPC	PATA				
	DL140/2009 Estabelece o regime jurídico dos estudos, projectos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal	Estabelece as bases da política e do regime jurídico de protecção e valorização do património cultural, prevendo a implementação de medidas de proteção e minimização de impacto dos estudos, projectos, relatórios, obras ou intervenções relativas aos bens culturais que possam ser afetados.	Medidas aplicadas antes e durante a fase de execução para os bens culturais assinalados, assim como para os casos em que se verifique potencial risco de afetação não previsto inicialmente	Gestor do Património Cultural	DGPC	Relatórios de Caracterização e Notas Técnicas				
	DL164/1997 Património Cultural Subaquático	Legislação que rege a actividade arqueológica em meio subaquático.	A aplicar sempre que sejam identificados vestígios em meio húmido, considerado como	Diretor Científico da área de subaquática	DGPC	PATA				
	Lei121/1999 Utilização de detetores de metais	Regulamenta autorização e utilização de detetores de metais.	A aplicar no decorrer da execução dos troços	Diretor Científico da área de subaquática	DGPC	Aditamento ao PATA				
	Circular1/2014 Trabalhos de Antropologia Biológica em Contexto Arqueológico	Estabelece os procedimentos a adotar nas intervenções arqueológicas que requeiram escavação de contextos funerários.	Sempre que ocorram vestígios antropológicos.	Antropóloga aprovada em PATA	DGPC	PATA				
	DL 309/2009 Estabelece o procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime das zonas de protecção e do plano de pormenor de salvaguarda	Estabelece o procedimento administrativo de classificação de bens culturais imóveis, de acordo com a sequência de actos prevista na Lei n.º 107/2001 - Lei Base do Património.	Dirigida a bens imóveis de importância histórica e/ou patrimonial que reúnem os requisitos para serem classificados entre as diferentes categorias.	Gestor do Património Cultural	DGPC	Modelo próprio				
	Lei 107/2001 Estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural	Estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural.	A aplicar ao património cultural, o qual integra todos os bens que, sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, devam ser objeto de especial proteção e valorização.	Gestor do Património Cultural	DGPC	Modelo próprio				
Autorização para instalação dos Estaleiros de Obra	Protocolo com ML para usufruto dos espaços a utilizar no âmbito da empreitada	-	Aquando da montagem dos estaleiros	Diretor Engenharia	ML	email				
Requisitos Contratuais	Medidas de Minimização	Garantir o cumprimento das medidas de minimização definidas	Trimestral	Gestor Ambiente	FISC/ML no relatório mensal	Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização				
	Avaliação da Conformidade Legal (ACL)	Efetuar a Avaliação da Conformidade Legal	Mensal	Gestor Ambiente	-	Gestão de Requisitos Legais e Outros				
	Programa de Gestão de Objectivos e Metas Ambientais	Efectuar o acompanhamento dos objectivos	Trimestral	Gestor Ambiente	FISC/ML no relatório mensal	Programa de Gestão de Objectivos e Metas Ambientais				
	Gestão de Subempreiteiros	Comunicar as regras do Sistema de Gestão Ambiental	Antes do arranque dos trabalhos	Gestor Ambiente	comunicar as regras do SGA aos subempreiteiros	email acolhimento				
	Relatórios de Acompanhamento Ambiental	Elaborar os relatórios de acompanhamento ambiental	Mensalmente, elaborar o relatório até ao 10º dia do mês seguinte	Gestor Ambiente	Enviar à FISC/ML até ao 10º dia do mês seguinte	Relatório Mensal				
	Título Único Ambiental	Proceder à implementação dos requisitos definidos	-	Gestor Ambiente	-	Os definidos no TUA, cumprindo as data indicadas	-			



Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO
SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

ANEXO 5 – Gestão de Resíduos

ÍNDICE

1	OBJETIVO	2
2	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	2
3	REFERENCIAS	2
4	GESTÃO DE RESÍDUOS	2
4.1	PRODUÇÃO DE RESÍDUOS	2
4.2	IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS.....	3
4.3	TRANSPORTE DE RESÍDUOS.....	4
4.4	GESTÃO DE RESÍDUOS EFETUADA POR SUBEMPREENHEIROS	4
4.5	DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS.....	4
4.6	RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)	4
4.7	SOLOS	5
4.8	GESTÃO DE RESÍDUOS NOS ESTALEIROS.....	6
5	MEDIDAS MINIMIZAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	8

1 Objetivo

O objetivo deste procedimento é estabelecer as linhas de atuação, relacionadas com a gestão de resíduos produzidos no âmbito das atividades da empreitada, por forma a garantir o controlo operacional e assegurar o destino final adequado, procurando garantir destinos de valorização e reutilização em detrimento da eliminação controlada, tendo em conta os requisitos legais em vigor.

2 Âmbito de aplicação

Este Plano aplica-se a todos os estaleiros, frentes de obra, áreas de depósito, ou outras áreas de apoio à obra.

3 Referencias

- Legislação em vigor
- Alvará de Licença da Operação de descontaminação de solos/ Título Único Ambiental (TUA), a emitir
- Medidas Minimização:
 - Caderno de Encargos (Anexo II – CE Jurídico)
 - DIA (Declaração de Impacte Ambiental)
 - DCAPE (Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução), a emitir
- Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR)
- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), a elaborar em fase de RECAPE
- Plano de Estaleiro

4 GESTÃO DE RESÍDUOS

4.1 Produção de Resíduos

A identificação, avaliação e classificação de resíduos gerados pelo empreendimento visa o controle da produção, manuseamento/circulação, armazenamento e destino final dos resíduos

produzidos ou utilizados durante a fase de construção e final de obra, atendendo aos requisitos legais em vigor, de acordo com o que será estabelecido no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), que integrará o RECAPE do Projeto de Execução.

Nesta perspetiva, a importância da gestão de resíduos associados ao projeto em apreço e definidos no PPGRCD, fundamenta-se na análise dos seguintes aspetos:

- Avaliação das atividades de obra responsáveis pela produção de resíduos;
- Identificação e quantificação (por estimativa) dos resíduos associados à implementação e exploração do projeto
- Classificação dos resíduos gerados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada pela Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, que altera a Decisão 2000/532/CE, da Comissão, de 3 de maio, designadamente em relação à sua perigosidade;
- Análise dos potenciais operadores ou soluções de transporte, valorização e destino final existentes na área do projeto.

Atendendo à natureza do projeto, a produção de resíduos é essencialmente decorrente das atividades inerentes às atividades construtivas, quer nas frentes de obra, como na instalação e funcionamento de estaleiros e áreas de depósito, ou outras áreas de apoio à obra.

4.2 Identificação dos resíduos

No arranque da Obra/ Início dos trabalhos o ACE seleciona os Operador de Tratamento de Resíduos (OTR) para a gestão dos mesmos, confirmando a operação de destino prevista. Os OTR selecionados para o tratamento dos resíduos, incluindo os solos escavados, são submetidos à aprovação da Fiscalização/ Dono da Obra, através do envio de documentação que ateste o seu licenciamento.

Nas frentes de obra os encarregados são responsáveis por assegurar a correta triagem dos resíduos, sendo que a respetiva identificação e forma de acondicionamento será assegurada pela Gestão do Ambiente do ACE. Para tal, será administrada formação específica sobre as metodologias de gestão de resíduos em obra com comunicação deste Procedimento de Gestão de Resíduos e do PPGRCD.

4.3 Transporte de resíduos

Todo o transporte de resíduos deve ser acompanhado por uma guia eletrónica de acompanhamento de resíduos, e-GAR, documentos eletrónicos que se encontram disponíveis na plataforma eletrónica da APA, SILiAamb. O produtor de resíduos emite as e-GAR em momento prévio ao transporte de resíduos ou permite que o transportador ou o destinatário dos resíduos efetue a sua emissão. O ACE mantém em arquivo toda a documentação produzida.

O trajeto utilizado para o transporte de resíduos e solos será indicado no Plano de Circulação do ACE.

4.4 Gestão de resíduos efetuada por subempreiteiros

Quando a gestão de resíduos for efetuada por subempreiteiros, será solicitado aos mesmos e mantido em arquivo, a documentação do OTR e do encaminhamento dos resíduos, por forma a garantir as evidências necessárias à implementação do PPGRCD da empreitada.

4.5 Destino final dos resíduos

Todos os resíduos (resíduos de construção e demolição e resíduos industriais) são encaminhados para Operador de Tratamento de Resíduos licenciados (OTR), constante do Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos (SILOGR) da Agência Portuguesa do Ambiente.

4.6

4.6 Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

Inseridos nos resíduos de construção e demolição destacam-se os resíduos de demolição de edifícios, muros, estradas atravessadas e desativadas (pavimento betuminoso ou não), infraestruturas de apoio agrícola, muros, etc., envolvendo betão, ferro, tijolo, madeiras, alcatrão, vidro, têxtil, entre muitos outros.

Sublinha-se a importância da sua triagem na origem, por forma a promover a sua valorização, uma vez que este tipo de resíduos de construção e demolição contém percentagens elevadas de materiais, inertes, reutilizáveis e recicláveis, cujos destinos deverão ser potencializados, diminuindo-se, assim, simultaneamente, a utilização de recursos naturais e os custos de deposição final em aterro, aumentando-se o seu período de vida útil.

4.7 Solos

A presente empreitada é enquadrada por TUA (a emitir pela APA) relativo ao processo de Licenciamento de Operação de Descontaminação de Solos.

Inseridos na categoria de resíduos de construção e demolição (RCD), constituindo uma subcategoria (LER 17 05), os solos/rocha resultantes das terraplenagens, da abertura dos túneis, das fundações de obras de arte, etc., representam montantes em obra quantitativamente mais expressivos, o que, no caso em estudo, requer particular atenção, face à necessidade de se adequar o seu destino final, tanto pela promoção, sempre que possível, do seu reaproveitamento, como na criteriosa escolha de locais de depósito (tanto temporários como definitivos).

Os solos e rochas que não contenham substâncias perigosas (terras sobrantes) devem ser preferencialmente reutilizados na obra de acordo com as suas características geotécnicas.

As terras sobrantes que não são utilizadas na obra, podem ter os seguintes destinos:

- utilização noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia;
- recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras ou de pedreiras;
- na cobertura de aterros destinados a resíduos;
- local licenciado pela Câmara Municipal.

Os solos contaminados (código LER 170504), a gerir no âmbito da presente empreitada serão enquadrados pelo Alvará de Licença da Operação de descontaminação de solos/ TUA a emitir pela APA.

Será elaborado em fase de RECAPE o estudo que descreve a metodologia de avaliação de contaminação, classificação de perigosidade e gestão de solos escavados. Neste documento são igualmente definidos os volumes de escavação de solos previsto por zonas de obra e de acordo com as tipologias, tendo em conta a contaminação e admissibilidade em aterro de inertes.

Durante a execução dos trabalhos ter-se-á em consideração:

- a seleção do destino para os solos escavados bem como a definição do seu código LER
- as quantidades de solos produzidos, em particular solos contaminados, que não podem ultrapassar os valores definidos. Nas situações em que se preveja que este requisito possa estar comprometido, a Fiscalização e Dono da Obra devem ser informados de imediato e solicitar o Averbamento ao Alvará existente.

Os solos classificados como resíduo perigoso (código LER 170503*), são encaminhados para Operador de Tratamento de Resíduos licenciado.

Os solos terão o seguinte destino, em função da sua caracterização:

- ATERRO DE RESÍDUOS INERTES - os resíduos devem cumprir os valores das tabelas nº 2 e 3 do ANEXO II - Parte B.
- ATERRO DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS - os resíduos devem cumprir os valores das tabelas nº 4 e 5 do ANEXO II - Parte B.
- ATERRO DE RESÍDUOS PERIGOSOS - os resíduos devem cumprir os valores das tabelas nº 6 e 7 do ANEXO II - Parte B.

4.8 Gestão de Resíduos nos Estaleiros

Para a gestão dos resíduos produzidos nos estaleiros, existirão formas de acondicionamento e separação seletiva, identificados no Plano de Estaleiro, designadamente:

- Ecopontos para a recolha de resíduos oriundos das instalações sociais do estaleiro RSU - indiferenciados e recicláveis (papel, embalagens e vidro) - e seu encaminhamento para recolha e transporte pelos Serviços Municipais;
- Parque de Resíduos, constituído por recipientes com tampa ou contentores devidamente identificados, para a triagem, acondicionamento e depósito temporário dos diversos resíduos produzidos na obra, para posterior reencaminhamento por entidades licenciadas.

As zonas de armazenamento de materiais e de resíduos devem estar claramente separadas e identificadas.

Serão ainda consideradas as seguintes medidas:

- Implementação de medidas que reduzam a formação de poeiras e da sua propagação, designadamente a limpeza e estabilização dos pavimentos dos acessos, e, restantes áreas de intervenção, sobretudo, na extensão em escavação em trincheira a céu aberto, garantindo:
 - máxima redução de emissões de poeiras na origem;
 - redução das movimentações de terras em períodos secos e/ou ventosos ou em que se registre maiores níveis de pluviosidade;

- menor tempo possível de exposição dos solos;
- limpeza regular dos acessos e das diversas áreas afetas à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra e adoção de telas de cobertura ou redes de malha fina ou apropriada.
- Será assegurado o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos e instalar uma bacia de retenção na área de armazenamento de materiais poluentes.
- Garantir a limpeza regular (varrimento) da área dos estaleiros e áreas adjacentes, bem como proceder de imediato à recolha de terras que possam ter caído durante as operações de carga de camiões no sentido de evitar o seu arraste pelas águas pluviais.
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes serão armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até serem encaminhados para destino final adequado.
- Serão ainda consideradas medidas especiais de proteção contra a emissão de poeiras durante a execução das obras, designadamente na saída de veículos das zonas de estaleiros para a via pública, de forma a evitar o arrastamento de terras ou lamas pelos rodados dos veículos. Para o efeito, serão instalados os dispositivos e procedimentos de limpeza dos rodados adequados (tendo em atenção, nomeadamente, o espaço disponível). Ao realizar o armazenamento temporário de terras serão utilizadas proteções para minimizar o transporte e ressuspensão de poeiras para a atmosfera.
- Procurar-se-á limitar a afetação da ocupação do solo, em qualquer das áreas com intervenções à superfície, minimizando a alteração do edificado existente.
- Será assegurada a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas por fugas de óleo e de combustível.
- No final da empreitada será realizada a desativação da área afeta aos trabalhos de execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder-se-á à limpeza destes locais, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.

5 MEDIDAS MINIMIZAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

As medidas de minimização referentes à gestão de resíduos e solos serão identificadas no Programa de Acompanhamento das Medidas de Minimização que será criado para o controlo da implementação das medidas de minimização da empreitada.

Registo e Controlo de Alterações

Revisão	Data	Descrição
0	2024-06-19	Edição inicial