

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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							

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

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 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							

TOMO I - VOLUME 3 - VIA FÉRREA

1. Projeto de instalação de via (PIV)

PEÇAS ESCRITAS

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

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031001 0	133328	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (1/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031002 0	133329	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (2/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031003 0	133330	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (3/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031004 0	133331	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (4/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031005 0	133332	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (5/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031006 0	133333	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (6/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031007 0	133334	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (7/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031008 0	133335	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (8/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031009 0	133336	VIA FERREA	TIPOS DE VIA. PLANTA GERAL (9/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031010 0	133337	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (1/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031011 0	133338	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (2/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031012 0	133339	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (3/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031013 0	133340	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (4/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031014 0	133341	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (5/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031015 0	133342	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (6/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031016 0	133343	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (7/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031017 0	133344	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (8/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031018 0	133345	VIA FERREA	PLANO DE INSTALAÇÃO DE VIA (9/9)	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031019 0	133346	VIA FERREA	CARRIL DE ROLAMENTO 50 E6	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031020 0	133347	VIA FERREA	PALMILHA EM BORRACHA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031021 0	133348	VIA FERREA	CARRIL DE ENERGIA T52	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031022 0	133349	VIA FERREA	RAMPA DE CARRIL DE ENERGIA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031023 0	133350	VIA FERREA	BATENTE PARA AMARRAÇÃO DO CARRIL DE ENERGIA - VIA CORRENTE E SEV	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031024 0	133351	VIA FERREA	ESQUEMA DE MONTAGEM DA JUNTA DE DILATAÇÃO DO CARRIL DE ENERGIA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031025 0	133352	VIA FERREA	INSTALAÇÃO DO CARRIL DE ENERGIA SOBRE ISOLADORES DE RESINA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031026 0	133353	VIA FERREA	BASE PRÉ FABRICADA PARA SUPORTE DOS ISOLADORES DE RESINA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031027 0	133354	VIA FERREA	ESQUEMA DE MONTAGEM DO CARRIL DE SEGURANÇA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031028 0	133355	VIA FERREA	BLOCO PRÉ FABRICADO PARA SUPORTE DO CARRIL DE SEGURANÇA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031029 0	133356	VIA FERREA	CALEIRA DE CABOS PRÉ FABRICADOS EM BETÃO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031030 0	133357	VIA FERREA	CALEIRA DE CABOS PRÉ FABRICADOS EM BETÃO COM DRENAGEM	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031031 0	133358	VIA FERREA	PASSADEIRA DE ATRAVESAMENTO DE VIA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031032 0	133359	VIA FERREA	BLOCOS BETÃO PARA SUPORTE DO CARRIL DE ROLAMENTO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031033 0	133360	VIA FERREA	ATRAVESAMENTOS DE CABOS TIPO T1 - PORMENOR TIPO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031034 0	133361	VIA FERREA	ATRAVESAMENTOS DE CABOS TIPO C5 - PORMENOR TIPO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031035 0	133362	VIA FERREA	PROTEÇÃO ALTA DO CARRIL DE ENERGIA - TRAVESSA BIBLOCO	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031036 0	133363	VIA FERREA	LUBRIFICADOR DE VIA	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031037 0	133364	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Secção em Reta	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031038 0	133365	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 85/1. Km 0+400	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031039 0	133366	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 2 - Secção em estação	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031040 0	133367	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 84/1. Km 0+800	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031041 0	133368	VIA FERREA	Cortes Transversais. Via Tipo 1 - Curva 84/2 e Curva 83/1. km 1+500 e km 1+800	0							
LVSSA MSA PE VIA LIN 000 DW 031042 0	133369	VIA FERREA	Cortes Transversais. SEV 1/ C0. Km 1+875.043	0							

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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 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							
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 PRINCIPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091001 0	133389	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 0+000/0+700 - ESQUEMA DE PRINCIPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091002 0	133390	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 0+700/1+400 - ESQUEMA DE PRINCIPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091003 0	133391	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 1+400/2+100 - ESQUEMA DE PRINCIPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091004 0	133392	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 2+100/2+800 - ESQUEMA DE PRINCIPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091005 0	133393	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 2+800/3+500 - ESQUEMA DE PRINCIPIO	0							
LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091006 0	133394	COLUNA SECA	PLANTA GERAL KM 3+500/4+096.086 - ESQUEMA DE PRINCIPIO	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							

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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 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 GORGE 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							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011016 0	133121	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - RUA CORREIA TELES / RUA 4 DE INFANTARIA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011017 0	133122	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - JARDIM TEÓFILO BRAGA / JARDIM DA PARADA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011018 0	133123	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - JARDIM TEÓFILO BRAGA / JARDIM DA PARADA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011019 0	133124	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - JARDIM TEÓFILO BRAGA / JARDIM DA PARADA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011020 0	133125	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - R. FRANCISCO METRASS / R. COELHO E ROCHA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011021 0	133126	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - R. 4 DE INFANTARIA / R. COELHO E ROCHA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011022 0	133127	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - R. FRANCISCO METRASS / R. PADRE FRANCISCO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011023 0	133128	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - RUA TOMÁS DE ANUNCIACÃO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011024 0	133129	LEV TOP – CAMPO DE OURIQUE - RUA SARAIVA DE CARVALHO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011025 0	133130	LEV TOP – PRESIDÊNCIA - RUA PROFESSOR GOMES TEIXEIRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011026 0	133131	LEV TOP – PRESIDÊNCIA - RUA PROFESSOR GOMES TEIXEIRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011027 0	133132	LEV TOP – POSSOLO – ESTRELA - R. DO POSSOLO / R. STO ANTÓNIO À ESTRELA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011028 0	133133	LEV TOP – POSSOLO – ESTRELA - TRAVESSA DO POSSOLO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011029 0	133134	LEV TOP – POSSOLO – ESTRELA - TRAVESSA DO POSSOLO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011030 0	133135	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011031 0	133136	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011032 0	133137	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011033 0	133138	LEV TOP – INFANTE SANTO - RUA ARCO DO CHAFARIZ DAS TERRAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011034 0	133139	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011035 0	133140	LEV TOP – INFANTE SANTO - AVENIDA INFANTE SANTO (COVA DA MOURA)		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011036 0	133141	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011037 0	133142	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011038 0	133143	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011039 0	133144	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, LARGO RILVAS		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011040 0	133145	LEV TOP – ALCÂNTARA - TRAVESSA COSTA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011041 0	133146	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, R. NECESSIDADES		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011042 0	133147	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, R. NECESSIDADES		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011043 0	133148	LEV TOP – ALCÂNTARA - PALÁCIO DAS NECESSIDADES, R. NECESSIDADES		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011044 0	133149	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011045 0	133150	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011046 0	133151	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011047 0	133152	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011048 0	133153	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011049 0	133154	LEV TOP – ALCÂNTARA - ESTAÇÃO DE ALCÂNTARA-TERRA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011050 0	133155	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011051 0	133156	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011052 0	133157	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011053 0	133158	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011054 0	133159	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011055 0	133160	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							
LVSSA MSA PE TOP LIN 000 DW 011056 0	133161	LEV TOP – ALCÂNTARA – ALCÂNTARA		0							

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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 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							
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

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO										
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES				
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D
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						
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	BALIARTE DO LIVRAMENTO / VIADUTO DE ALCÁNTARA	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 ALCÁNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 1	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145004 0 (2-5)	133183	ESTAÇÃO ALCÁNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 2	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145005 0 (3-5)	133184	ESTAÇÃO ALCÁNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 3	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145006 0 (4-5)	133185	ESTAÇÃO ALCÁNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - FASE 4	0						
LVSSA MSA PE ETL EST AC DW 145007 0 (5-5)	133186	ESTAÇÃO ALCÁNTARA	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - ÁREA TOTAL A OCUPAR PE LAS DIVERSAS FASES DO ESTALFIRO	0						
LVSSA MSA PE ETL PVE PV211 DW 146010 0	133187	PV211	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0						

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

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 ETL PVE PV215 DW 146012 0	133188	PV215	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0							
LVSSA MSA PE ETL PVE PV217 DW 146020 0	133189	PV217	PLANTA DE ESTALEIRO E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	0							

TOMO I - VOLUME 10 - PPGRCD											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040001 0			PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	0							
PEÇAS DESENHADAS											
não tem peças desenhadas											

TOMO I - VOLUME 11 - SEGURANÇA CONTRA RISCO DE INCÊNDIO (SCIE)											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SCI 000 000 MD 193001 0			SEGURANÇA CONTRA O RISCO DE INCÊNDIO (SCIE)	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	0						
PEÇAS DESENHADAS											
(não tem peças desenhadas gerais, consultar volumes específicos das obras)											

TOMO I - VOLUME 12 - PROJETO VIÁRIO											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE DTR EST AC MD 085100 0			PROJETO VIÁRIO	ALCÁNTARA	0						
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085101 0	133413		PROJETO VIÁRIO. ESBOÇO COROGRÁFICO	ALCÁNTARA	0						
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085102 0	133414		PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÁNTARA - PLANTA GERAL	ALCÁNTARA	0						
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085103 0	133415		PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÁNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - ROTUNDA	ALCÁNTARA	0						
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085104 0	133416		PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÁNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - VIA ASCENDENTE	ALCÁNTARA	0						
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085105 0	133417		PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÁNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - VIA DESCENDENTE	ALCÁNTARA	0						
LVSSA MSA PE DTR EST AC DW 085106 0	133418		PROJETO VIÁRIO. EST. ALCÁNTARA - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL - ACESSO PONTE 25 DE ABRIL	ALCÁNTARA	0						
LVSSA MSA PE DRV EST AC DW 085107 0	134510		PLANTA DE DRENAGEM E PORMENORES	ALCÁNTARA	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 detalhamento 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 detalhamento complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

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

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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

TOMO I - VOLUME 17 - INTERFERÊNCIAS AO LONGO DA LINHA

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE INT 000 000 MD 080001 0		MEMÓRIA DESCRITIVA GERAL		0							
LVSSA MSA PE INT 000 000 NT 080002 0		FICHAS DE INTERFERÊNCIAS (435)		0							
LVSSA MSA PE INT 000 000 NT 080003 0		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							
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 detalhamento complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças desenhadas.											

TOMO I - VOLUME 19 - RAMS

PEÇAS ESCRITAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE											

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

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

TOMO I - VOLUME 20 - SINALIZAÇÃO

PEÇAS ESCRITAS										
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento 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										
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										
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO											
CÓDIGO DOCUMENTO	CÓDIGO ML	DESIGNAÇÃO		VERSÃO ATUAL		REGISTO DE VERSÕES					
		Título	Subtítulo	REV.	DATA	0	A	B	C	D	E
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE (ML)</i>											
PEÇAS DESENHADAS											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
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											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
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											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
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											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
TOMO I - VOLUME 27 - DEMOLIÇÕES AO LONGO DA LINHA											
1. Relatório de Auditoria de pré-demolição											
PEÇAS ESCRITAS											
<i>sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE</i>											
PEÇAS DESENHADAS											
<i>sem peças desenhadas.</i>											
2. Projeto de demolições ao longo da linha											
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											
<i>sem peças desenhadas.</i>											

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

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 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 detalhamento 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 ALCÁNTARA											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 MD 160004 0		ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÁNTARA									
PEÇAS DESENHADAS											
LVSSA MSA PE SEG 000 000 DW 160004 0	133440	ANÁLISE DE RISCO DE INUNDAÇÃO POR TSUNAMI: ZONA DE VALE DE ALCÁNTARA									
TOMO I - VOLUME 32 - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO PRÉVIA AO CANEIRO DE ALCÁNTARA											
PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE SAF 000 000 MD 050001 0		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO PRÉVIA AO CANEIRO DE ALCÁNTARA									
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 ELEVATORIA 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									
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		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		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		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		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040002 0	134693	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040003 0	134694	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040004 0	134695	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040005 0	134696	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040006 0	134697	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO		0							
LVSSA MSA PE AMB 000 000 DW 040007 0	134698	ELENCO DAS ESPÉCIES DE PORTE ARBÓREO A ABATER E PROPOSTAS DE SUBSTITUIÇÃO		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		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		0							

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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 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 ALCÁNTARA	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 ALCÁNTARA	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 ALCÁNTARA	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 ALCÁNTARA	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 detalhamento complementar do PE											
PEÇAS DESENHADAS											
sem peças escritas na presente fase, será objeto de detalhamento complementar do PE											

TOMO I - VOLUME 39 - ESTUDOS DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO NA ZONA DE ALCÁNTARA

PEÇAS ESCRITAS											
LVSSA MSA PE DTR EST AC MD 085101 0		ESTUDOS DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO NA ZONA DE ALCÁNTARA		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							

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



PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024

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 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 - TIMPANO 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 - TIMPANO TÉRMINO S. SEBASTIÃO.	PLANO DE OBSERVAÇÃO	0							
LVSSA MSA PE INS TUN OE2 DW 088400 0	133456	ESTRUTURAS PROVISÓRIAS	INSTRUMENTAÇÃO - PLANTA PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO	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							
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							

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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 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 ALCÁNTARA / ACESSO À PONTE 25 DE ABRIL / PV217					
LVSSA MSA PE OPD PVE PV211 DW 016003 0	133197	PV211		0							
LVSSA MSA PE OPD PVE PV215 DW 016003 0	133198	PV215		0							

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

1. Levantamento topográfico

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE TOP 000 000 MD 000001 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. TOPOGRAFIA	0							
--------------------------------------	--	---	--------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

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

2.Arquitetura

PEÇAS ESCRITAS

LVSSA MSA PE ARQ 000 000 MD 060001 0		PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	MEMÓRIA DESCRITIVA. ARQUITECTURA	0							
--------------------------------------	--	---	----------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

PEÇAS DESENHADAS

LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060001 0	134972	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	ENQUADRAMENTO. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (1:500)	0							
LVSSA MSA PE ARQ 000 000 DW 060002 0	135211	PROJETO DE REABILITAÇÃO PARCIAL DO EDIFÍCIO HISTÓRICO FIÚZA	LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO - PLANTA PISO 0 (1:100)	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 (1:100)	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							
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 - PERSPECTIVA 01, 02 (sem escala)	0							

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

PROJETO DE EXECUÇÃO (PE)
13/10/2024



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 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	ARQUITECTURA 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

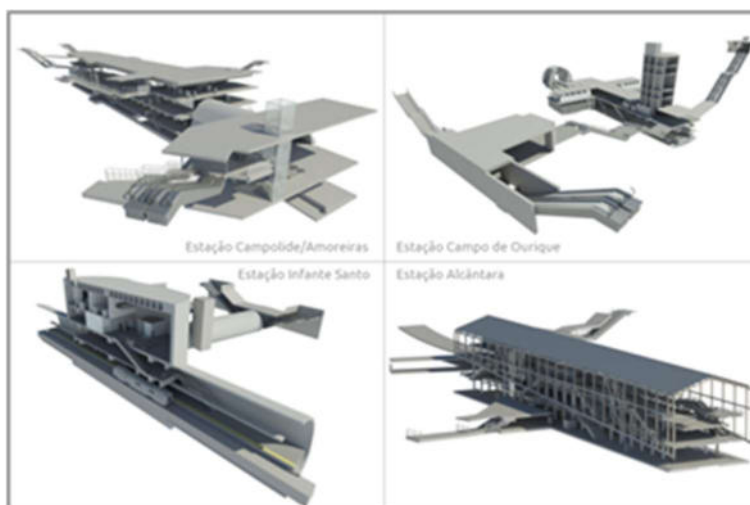
PEÇAS ESCRITAS

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

PEÇAS DESENHADAS

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

METRO DE LISBOA
LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA
EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA
TOMO I – GERAL
PROJETO DE EXECUÇÃO



VOLUME 4 – COLUNA SECA
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Documento SAP:	LVSSA MSA PE CLS 000 000 MD 090001 0
-----------------------	--------------------------------------

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado	Leila Anselmo		2024-10-08
Revisto	Claúdia Paredes		2024-10-08
Verificado	Sergio Notarianni		2024-10-08
Coordenador Projeto	Rui Rodrigues		2024-10-08
Aprovado	Raúl Pistone		2024-10-08

Índice

1	OBJETIVO E ÂMBITO.....	3
2	NORMAS DE PROJETO.....	3
3	COLUNA SECA	3
3.1	Dados de Entrada	3
3.2	Descrição Geral da Coluna Seca	4
3.3	Materiais	5
3.4	Bocas Siamesas	5
3.5	Bocas de Incêndios.....	6
3.6	Critérios de Dimensionamento.....	6
3.6.1	Dispositivos de consumo	7
3.6.2	Perdas de carga unitárias e localizadas	7
3.6.3	Velocidades de escoamento.....	7
3.6.4	Pressões de funcionamento necessárias	7
3.7	Dimensionamento da Coluna Seca dos Túneis	8

1 OBJETIVO E ÂMBITO

O presente documento é parte integrante do **Projecto de Execução da Coluna Seca**, da empreitada do Projeto do Plano de Expansão do Metropolitano de Lisboa: S. Sebastião – Alcântara – Prolongamento da Linha Vermelha do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Este estudo define o traçado e órgãos destas redes.

O Projecto de execução encontra-se compatibilizado e coordenado com todas as outras infraestruturas instaladas e a instalar.

O sistema de combate a incêndio da Coluna Seca acompanha todos os Túneis / Galerias e é instalado apenas de um dos lados da via. O mesmo acontece para as vias de resguardo.

2 NORMAS DE PROJETO

Serão seguidas as leis e regulamentos nacionais aplicáveis a este tipo obras – públicas –, de urbanização e em conformidade com a Portaria n.º 255/2023 de 7 de agosto que aprova o conteúdo obrigatório do projeto de execução, bem como os procedimentos e normas a adotar na elaboração e faseamento de projetos de obras públicas, designados «Instruções para a elaboração de projetos de obras», e a classificação de obras por categorias.

Nos estudos e projeto deverão também seguidas as disposições municipais aplicáveis, nomeadamente:

- Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de agosto – Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais conjuntamente com a Declaração de Retificação n.º 153/95 de 30 de novembro;
- Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro (RJSCIE), com redação dada pela Lei n.º 123/2019 de 18 de outubro
- Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 135/2020 de 2 de junho (Alteração ao Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (SCIE));
- Regulamentação de SCIE, através do que tem estado a ser desenvolvido através da publicação, sob a forma de Despachos, das Notas Técnicas.

Serão ainda seguidos os critérios gerais de dimensionamento, requisitos de projeto, recomendações e as normativas do Metropolitano de Lisboa no que respeita aos Requisitos Técnicos para instalação de redes de incêndios.

3 COLUNA SECA

3.1 Dados de Entrada

Para a elaboração do projeto de rede de coluna seca, os dados de entrada são os seguintes

- O Projecto de Segurança contra Incêndios;
- O Projecto do traçado da linha;
- As plantas cartográficas em ETRS89;
- Levantamento topográfico detalhado para área de implantação das várias estações e poços de ventilação.

O projecto de execução tomou como base de desenvolvimento os elementos definidos e presentes no Anteprojecto (AP), essenciais para o dimensionamento da coluna seca. Estes elementos consistiram essencialmente no traçado, gama de diâmetros e materiais já definidos

para esta infraestrutura hidráulica, nos dispositivos alvo de alimentação e no regime de funcionamento destes sistemas.

3.2 Descrição Geral da Coluna Seca

A rede seca compreende:

- Uma coluna (tubagem vertical);
- O acoplamento direto, ou através de ramal de ligação, entre a coluna e a sua boca de alimentação;
- A boca de alimentação (dupla) na fachada (boca siamesa);
- As bocas -de -incêndio duplas nos pisos.

Para cada estação e poços de ventilação foi preconizada uma coluna seca que irá abastecer de água as bocas de incêndio, ao nível do sub-cais das estações e túneis adjacentes.

A alimentação da coluna seca das galerias e túneis será feita através das colunas secas das novas estações e/ou poços de ventilação, que por sua vez terá origem nas bocas siamesas propostas e devidamente sinalizadas junto a estas, no exterior e à superfície do elemento. Assim, encontram-se previstas as seguintes alimentações à coluna seca, na superfície:

- Poço de Ventilação 217;
- Estação de Alcântara – Rua Quinta do Jacinto;
- Estação Infante Santo – Avenida Infante Santo;
- Poço de Ventilação 215 – Rua Professor Gomes Teixeira;
- Estação Campo de Ourique – Rua Almeida e Sousa;
- Poço de Ventilação 211 – Rua Gorgel do Amaral;
- Estação de Campolide – Avenida Concelheiro Fernando de Sousa;
- Poço de Ventilação Existente em S. Sebastião.

A menos de 30 m de cada boca siamesa encontra-se instalado um hidrante, existente ou a executar, por forma a dar cumprimento à Legislação de Segurança.

Do interior de cada estação/poço de ventilação, a coluna seca deriva para cada lado do sub-cais e daí segue uma tubagem que alimenta sensivelmente metade do túnel num sentido, e a outra, que alimenta a outra metade do túnel no outro sentido, conforme requisito do ML.

O comprimento máximo dos troços horizontais das redes secas não pode exceder os 500 m, medidos entre a alimentação na boca siamesa e a boca de incêndio mais afastada.

Desta forma, será minimizado o quanto possível a extensão da coluna seca em túnel, dando cumprimento ao art.º 274 da Portaria n.º 135/2020 de 2 de junho.

Nesse sentido, e uma vez que não é possível cumprir o estipulado no ponto 4 do referido art.º 274, nos primeiros 228 m do início do traçado da via (término S. Sebastião) será implantada uma coluna seca que deverá ser ligada à coluna do PV existente, do projeto do Prolongamento da Linha Vermelha (Alameda II – S. Sebastião II). O adjudicatário deverá posteriormente efetuar toda a adaptação necessária da coluna existente com a projetada.

No sentido S. Sebastião, na estação Alcântara, foi preconizada uma coluna seca que percorre o viaduto, entrando no túnel até perfazer uma distância não superior à regulamentar.

A tubagem será montada ao longo das galerias nas suas paredes laterais a cerca de 0.45 m acima do Plano Base da Via (PBV), sendo que sempre que necessário se prevê o atravessamento das galerias / túneis pelos seus tetos, com posicionamento final definido em obra.

No interior dos túneis ferroviários, embora seja apenas obrigatória a instalação de bocas-de-incêndio por cada 100 m (art.º 274.º da Portaria n.º 135/2020 de 2 de junho), definiu-se que num dos lados do túnel sejam instaladas bocas-de-incêndio, de 40 em 40 m aproximadamente com a

exceção dos troços terminais de coluna seca entre a estação de Campolide e término de São Sebastião, onde as duas bocas de incêndio das extremidades se encontram afastadas 66m. Apesar da distância ser superior a 40m é inferior aos 100m estipulados pela portaria. Esta situação deriva da necessidade de a extensão dos troços horizontais da coluna seca não ser superior a 500m, medidos entre a alimentação na boca siamesa e a boca de incêndio mais afastada, tal como já indicado anteriormente.

A tubagem das picagens será em DN50 montada nas paredes das galerias e irá abastecer as bocas de incêndio ficando a uma altura não superior a 0.80 m em relação ao PBV. A derivação será com Tê de redução (DN100/DN50).

Deverá também ser montado um sistema de isolamento elétrico na rede de combate a incêndio, um sistema de ligação à rede de terras, fluxostatos, e proteção anticorrosiva sempre que necessário.

A rede de combate a incêndios nas galerias em coluna seca prevê também a instalação de juntas de expansão/dilatação afastadas em média de 24 em 24 m, válvulas de retenção do tipo obturador de charneira, ventosas trifuncionais DN100 (válvulas de purga de ar de tripla ação) instaladas em locais convenientes ao funcionamento e também nos pontos altos do perfil longitudinal do traçado da Via (nomeadamente ao km 0+094) e válvulas de purga de água DN50 PN16 de macho esférico em AISI 316 L nos pontos baixos do perfil longitudinal do traçado da Via (nomeadamente ao km 3+241).

A Rede de Combate a Incêndio – Rede Seca (Coluna Seca), deverá ser de uso exclusivo dos bombeiros, e este facto só deverá ocorrer com a catenária de energia desligada.

O projeto da coluna seca dos túneis, a realizar pelo adjudicatário em fases subsequentes, deverá ser coordenado com as restantes especialidades, inclusive o projeto de coluna seca das estações/poços de ventilação.

3.3 Materiais

No caso da rede em coluna seca propõe-se a instalação de tubagem em aço inox, AISI 316L, com o sistema de juntas de aperto rápido (sistema "Victaulic" ou equivalente), conforme tem sido instalado nas extensões do Metropolitano e na sequência das especificações ML.

A classe de pressão da tubagem e acessórios será PN16 e a temperatura de funcionamento prevista será de 250oC.

3.4 Bocas Siamesas

A alimentação da Coluna Seca, será efetuada diretamente pelos bombeiros, através da boca dupla, siamesa, dotada de válvula antirretorno, onde cada uma das junções será de aperto rápido tipo "STORZ", DN 75, conforme Artigo 8.º Meios de extinção do Anexo I do Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios Portaria n.º 135/2020, de 2 de junho com as alterações introduzidas pela Declaração de Retificação n.º 26/2020.

Todas as bocas devem ser munidas com tampão, de preferência dotado de dispositivo de alívio de pressão e fiel de corrente.

As bocas de alimentação:

- Localizar-se-ão, junto à faixa de operação, localizadas nas respetivas vias de acesso;
- Terão o seu eixo a uma cota de nível relativamente ao pavimento da via de acesso, compreendida entre 0,80 e 1,20 m;
- Serão devidamente sinalizada com a frase «SI — Rede Seca» ou o pictograma equivalente (ver NT n.º 11).

A boca de alimentação poderá ser protegida por armário (ou nicho dotado de porta), com as dimensões mínimas de 0,80 × 0,80 m, com porta devidamente sinalizada no exterior com a frase «SI — Rede Seca» ou o pictograma equivalente (ver NT n.º 11).

A parte inferior do armário ou nicho deve estar, no mínimo, a 0,50 m do eixo da boca.

As bocas de alimentação serão dotadas de válvulas antirretorno.

As bocas de alimentação serão montadas com as entradas de água viradas para o pavimento e a sua conceção deve ser tal que, o seu eixo forme um ângulo não inferior a 30° nem superior a 50° com o plano vertical.

3.5 Bocas de Incêndios

A coluna seca terá, em cada ponto marcado no projeto, uma boca -de -incêndio dupla para acoplamento das mangueiras para ataque direto ao incêndio, do tipo "STORZ "C=52

Admite -se a sua localização à vista, dentro de nichos ou dentro de armários, devidamente sinalizados na parte visível da porta e com a frase «SI — Rede Seca» ou pictograma equivalente (ver NT n.º 11). A distância mínima entre o eixo das bocas -de -incêndio e a parte inferior dos nichos ou armários deve ser de 0,50 m.

O corpo das bocas deverá ser fabricado em material resistente a solicitações mecânicas e a ambientes corrosivos.

As bocas devem ser equipadas com válvula de passagem tipo globo, o qual deve indicar de forma indelével o sentido de abertura e fecho da válvula.

Todas as bocas devem possuir tampões ligados às bocas por corrente.

O tamponamento, com as bocas submetidas à pressão de teste, deve garantir uma estanquidade total. A ligação de entrada, quando as bocas estão em carga à pressão de teste, deve garantir uma estanquidade total.

As bocas -de -incêndio devem ser montadas com as saídas de água viradas para o pavimento e a sua conceção deve ser tal que, o seu eixo forme um ângulo não inferior a 30° nem superior a 50° com o plano vertical.

As bocas-de-incêndio serão instaladas a 0.80 m do pavimento de circulação, conforme previsto no Artigo 169.º da Portaria n. 135/2020 de 2 de junho (Alteração ao Regulamento Técnico de Segurança contra Incendio em Edifícios (SCIE), aprovado pela Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro).

3.6 Critérios de Dimensionamento

Os critérios de dimensionamento da rede de coluna seca dos túneis, adotadas no projeto apresentam-se de seguida e basearam-se nas informações presentes no AP e na legislação em vigor aplicável:

As colunas secas montantes devem possuir no mínimo a dimensão nominal DN 80. Sempre que se justifique deve recorrer -se ao DN 100 para garantir as condições de escoamento. Quando se apliquem tubagens metálicas cuja série comercial não contenha estas dimensões nominais, deve considerar -se um tubo com um diâmetro interior igual ou superior a 80 mm nas situações em que é prescrito o DN 80 e um tubo com um diâmetro interior igual ou superior a 100 mm nas situações em que é prescrito o DN 100.

As colunas secas descendentes devem possuir a dimensão nominal DN 80, exceto nas situações previstas no n.º 6 do artigo 168.º Excetuam -se também as redes previstas no artigo 274.º do RT -SCIE, em que a dimensão nominal a considerar será DN 100.

O dimensionamento das redes secas montantes deve ser justificado pelo projetista através do cálculo hidráulico sempre que seja verificada uma das seguintes condições:

- O comprimento do ramal de alimentação seja superior a 14 m;
- A ligação das bocas -de -incêndio não seja direta à coluna mas efetuada em troços horizontais de tubagem, cujo comprimento exceda 14 metros na boca mais desfavorável;
- Exista simultaneamente um ramal de alimentação e um troço horizontal de ligação da coluna à boca -de -incêndio mais desfavorável e a soma dos respetivos comprimentos exceda 14 metros;
- A rede seca seja utilizada em substituição da rede húmida, nas condições previstas no n.º 6 do artigo 168.º do RT -SCIE

3.6.1 Dispositivos de consumo

Os dispositivos consumidores de água em situação de incêndio no sistema de coluna seca dos túneis consistem nas designadas bocas-de-incêndio, afastadas de 40 em 40 m. Estas deverão ser DN50 e assegurar um caudal instantâneo de 3.0 l/s.

Os caudais de cálculo serão calculados genericamente com base na soma do caudal de metade das bocas-de-incêndio a funcionar em simultâneo com o máximo de 4 bocas.

3.6.2 Perdas de carga unitárias e localizadas

Os caudais de cálculo são calculados genericamente com base nos caudais acumulados e nos coeficientes de simultaneidade.

O dimensionamento é realizado tendo em conta o troço mais condicionante para adução. Para a além da alimentação aos dispositivos sanitários e das salas técnicas, foi feito o cálculo da rede de incêndio e assegurada a pressão regulamentar. O dimensionamento da rede foi acautelada com o maior dos caudais instalados. Para o cálculo da velocidade, esta foi calculada com base na seguinte expressão:

$$V = Q/A$$

em que:

Q - Caudal (m³/s)

A - $\pi \cdot D^2/4$ (m²)

D - Diâmetro interno do tubo (m)

V - Velocidade do líquido no interior do tubo (m/s)

O cálculo da perda de carga unitária foi calculado através da formula de Flamant:

$$J = 4b \times v^{7/4} \times D^{-5/4}$$

onde:

J - Perda de carga unitária (m/m)

b - fator caracterizador da rugosidade do material (b=0,000152 para tubagens de cobre ou aço inox; b=0,000134 para tubagens de materiais plásticos)

3.6.3 Velocidades de escoamento

As velocidades de escoamento máximas admissíveis na coluna seca deverão ser de 5.0 m/s.

3.6.4 Pressões de funcionamento necessárias

O dimensionamento hidráulico da rede seca deve ser feito considerando o caudal de cálculo repartido pelas duas bocas -de -incêndio duplas mais desfavoráveis e pressões dinâmicas mínimas nessas bocas de 350 kPa.

A pressão máxima a considerar é de 100 m.

O conjunto da rede seca deve possuir uma resistência e garantir a consequente estanquidade, a uma pressão de ensaio mínima de 1400 kPa, considerada ao nível da boca de alimentação, durante duas horas.

3.7 Dimensionamento da Coluna Seca dos Túneis

No presente Projecto considera-se não existirem colunas secas montantes, em virtude das bocas de saída se encontrarem sempre abaixo da boca da alimentação, não havendo, portanto, necessidade de se apresentar justificação do dimensionamento da coluna através da verificação de cálculo hidráulico.

O diâmetro adotado para a coluna seca descendente foi DN100.

Como já referido, o sistema de coluna seca é alimentado pelos RSB por meio de ligação de um marco de incêndio localizado nas proximidades da boca siamesa deste sistema, considerando-se por isso a mesma pressão da rede para o dimensionamento.

A tabela seguinte apresenta as pressões disponíveis nas diferentes estações e poços de ventilação, a profundidade à superfície da localização da coluna seca dos túneis e a referida pressão na ligação entre colunas secas estações-túneis. Dado que a colunas seca dos túneis se interligam com a das estações e poços de ventilação, estas pressões terão influência no funcionamento da referida coluna.

Tabela 1 – Pressões disponíveis ao nível da coluna seca das Galerias/Túneis

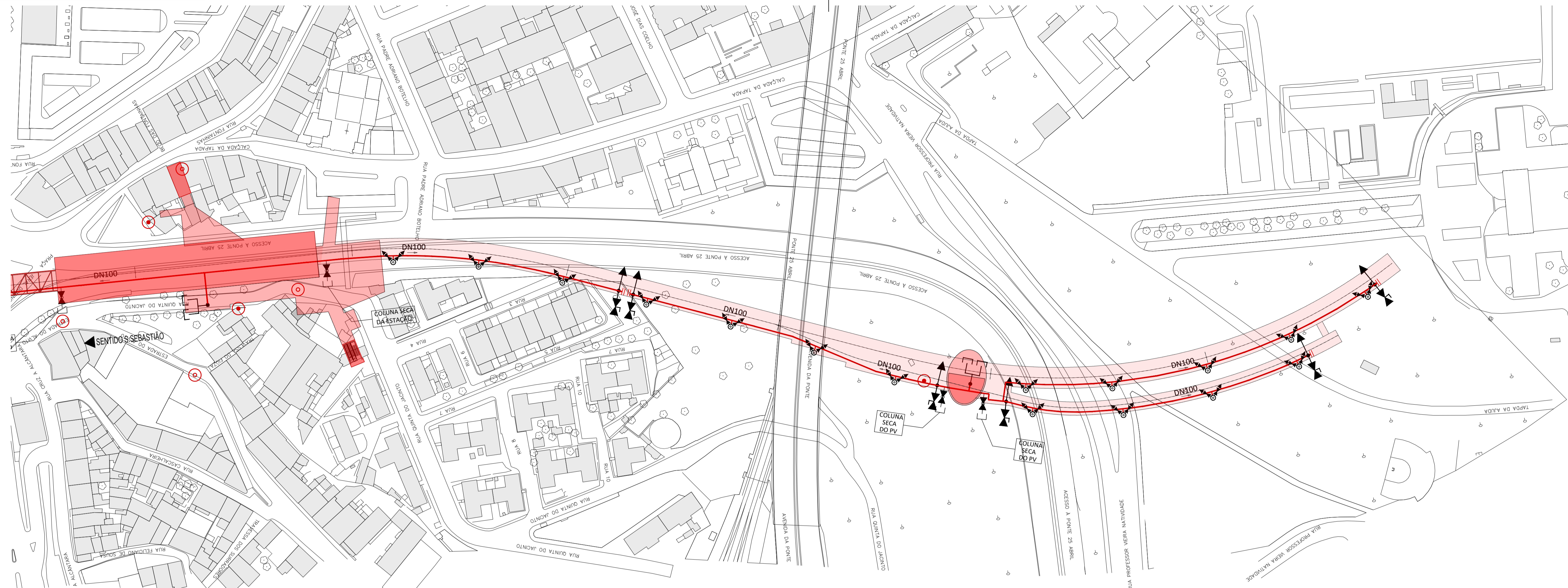
Estações / Poços de ventilação	Pressão disponível na rede de abastecimento (m)	Cota do Terreno (m)	Cota da Via (projeto) (m)	Profundidade (m)	Pressão na coluna seca (m)
OE1	45	110	84.67	25.75	70.33
Estação de Campolide / Amoreiras	45	103	82.94	19.86	65.06
PV 211	45	100	76.16	25.90	68.84
Estação Campo de Ourique	27	92	61.30	30.20	57.70
PV 215	26	87	47.43	35.83	65.58
Estação Infante Santo	26	87	34.60	21.20	78.40
Estação Alcântara	45	16	14.80	0.57	46.20
	45	12	14.80	-3.66	42.20
PV 217	31	33	10.10	23.05	53.90

Estes valores são todos superiores ao mínimo exigível de 35 m e inferiores ao máximo admissível de 100 m, pelo que se verifica a pressão máxima de funcionamento.

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Registo e Controlo de Alterações

Revisão	Data	Descrição
0	2024-10-08	Emissão inicial



LEGENDA

SIMBOLOGIA: REDE DE INCÊNIO

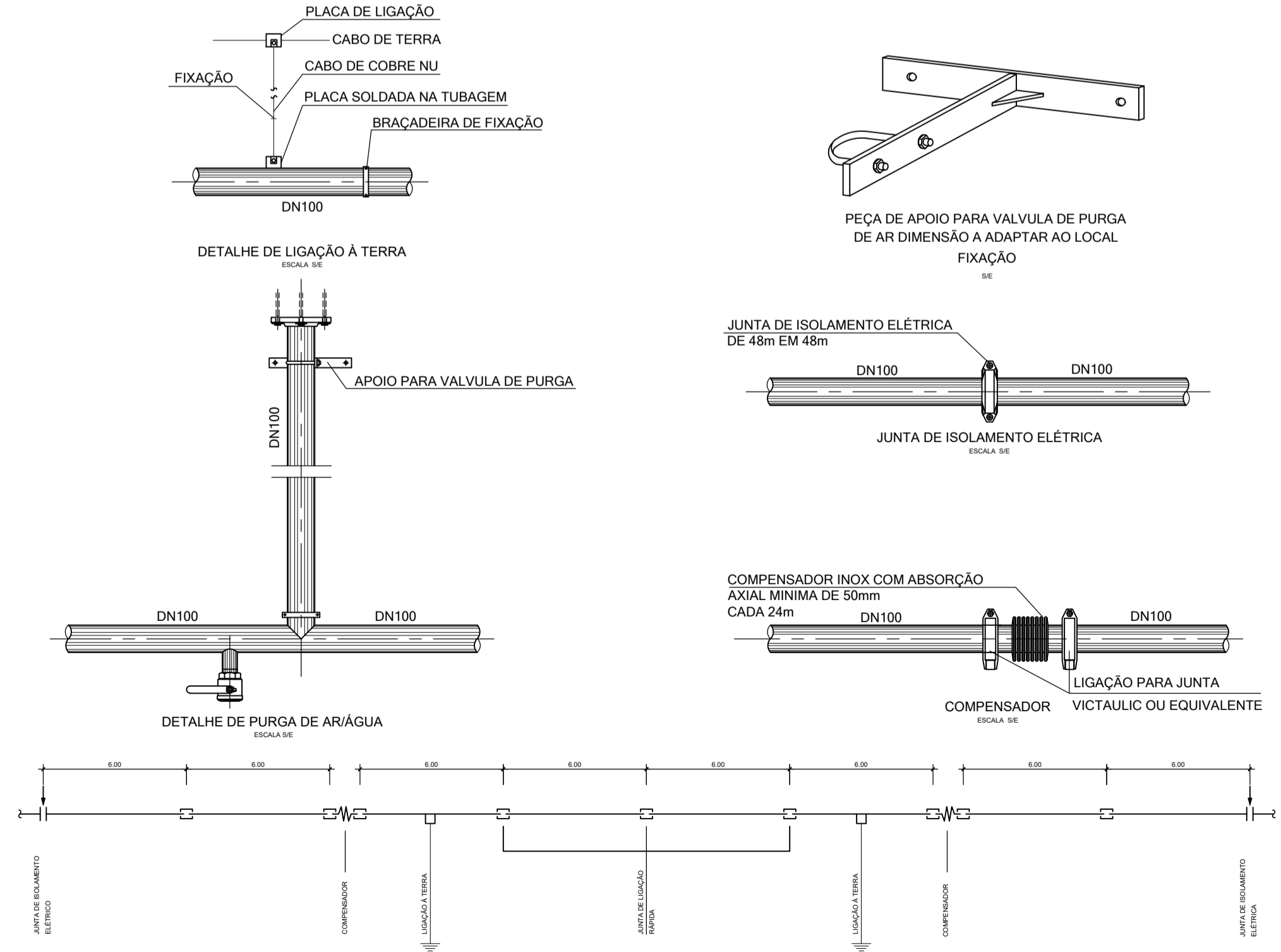
- COLUNA SECA A PROJETAR
- VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
- VENTOSA
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO TAMPONADA
- BOCAS SIAMESES (TWINS)
- BOCAS TAMPONADAS SECAS
- FLANGE CEGA (P/M COLETA - LIMPEZAS E TESTES)
- MARCO DE INCÊNIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
- MARCO DE INCÊNIO EXISTENTE
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

MATERIAIS:
 A REDE DE INCÊNIO SECA, AO LONGO DOS TUNELIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, P/M COM INDICAÇÃO DO FLUXO, SEGUNDO N°182.
 A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNELIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNIO SERÃO COM DIÂMETRO DN50.

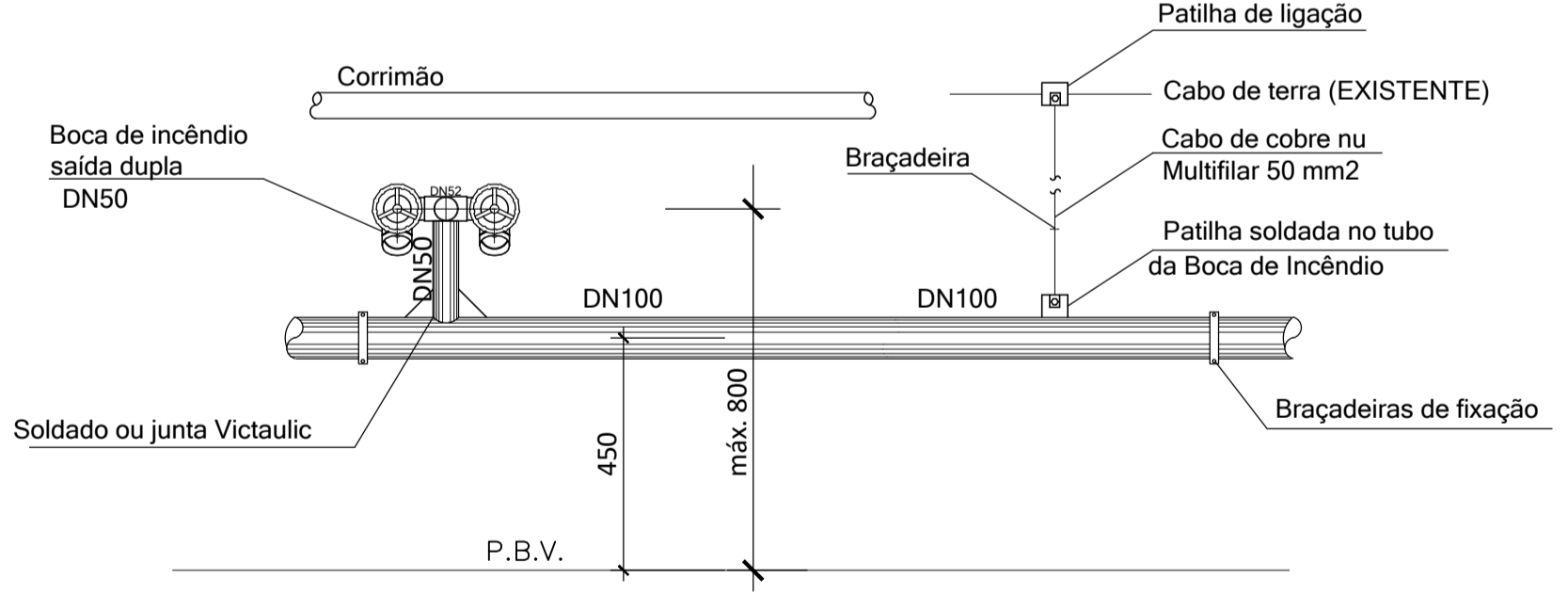
NOTAS:
 EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNELIS, SEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LIGAÇÃO NOS SUBSÍTIOS.
 A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADO, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ SER COORDENADO COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
 O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DA ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECAS/BOCAS DE INCÊNIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFECTO FUNCIONAMENTO.
 AS PURGAS DA COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 0,50m DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LÍMPO. AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DISPENSAM A CONSULTA DOS RESTANTES DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTA PROJECTO.

PLANTA
 ESC: 1:1000

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO
 SIE



PORMENOR TIPO
 SIE



ALTERAÇÕES	DATA	DES.	VERIF.
0	EMISSÃO INICIAL	08/10/2024	LA SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
Data: _____ Aprov. _____ Verif. _____ Proj. _____ Des. _____	Escalas: Des. nº 133394 F. / / Alter. _____ Substituído _____ Nº SAP _____ Versão _____ Folha _____	

Aprov. JRP	08/10/2024	MOTAENGIL ENGENHARIA
Verif. SN	08/10/2024	
Proj. LA	08/10/2024	
Des. LA	08/10/2024	

Identificação Empresa Projeção:	COBA - JET S.J. - ALGM - TAL/PROJECTO
Escalas:	1/1000 S/ESC
Folha:	1 / 1

Desenho nº	LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091006 0 (1-1)	Alter.	0
------------	--	--------	---



LEGENDA
SIMBOLOGIA: REDE DE INCÊNDIO

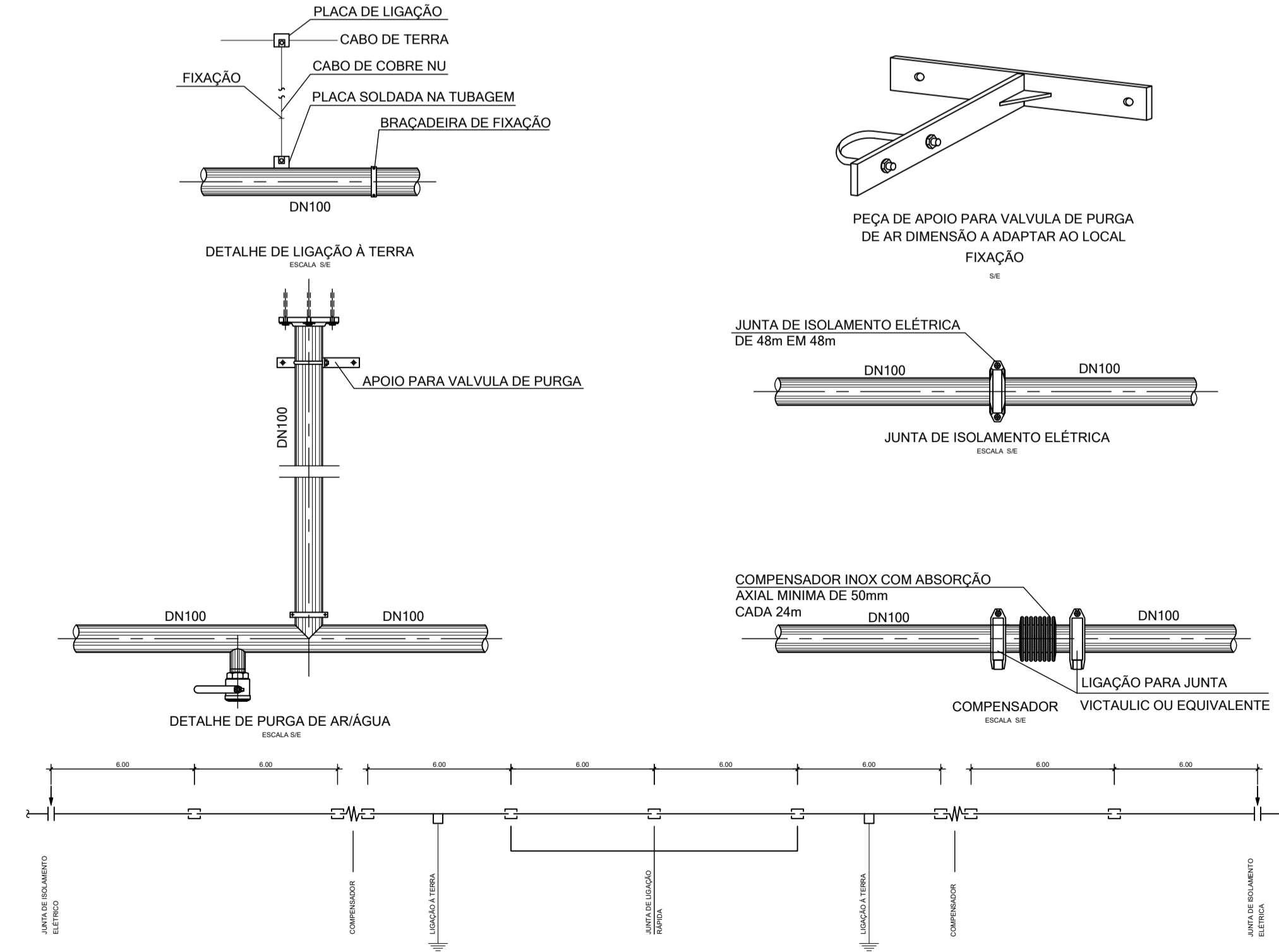
- COLUNA SECA A PROJETAR
- VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
- VENTOSA
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO TAMPONADA
- BOCAS SIMÉTRICAS (TWINS)
- BOCAS TAMPONADAS SECAS
- FLANGE CEGA (FIM COLETOR - LIMPEZAS E TESTES)
- MARCO DE INCÊNDIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
- MARCO DE INCÊNDIO EXISTENTE
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

MATERIAIS:
A REDE DE INCÊNDIO SECA, AO LONGO DOS TUNÉIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, PN 16, COM INDICAÇÃO DO FLUXO SEGUNDO NPI-12.
A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNÉIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNDIO SERÃO COM DIÂMETRO DN50.

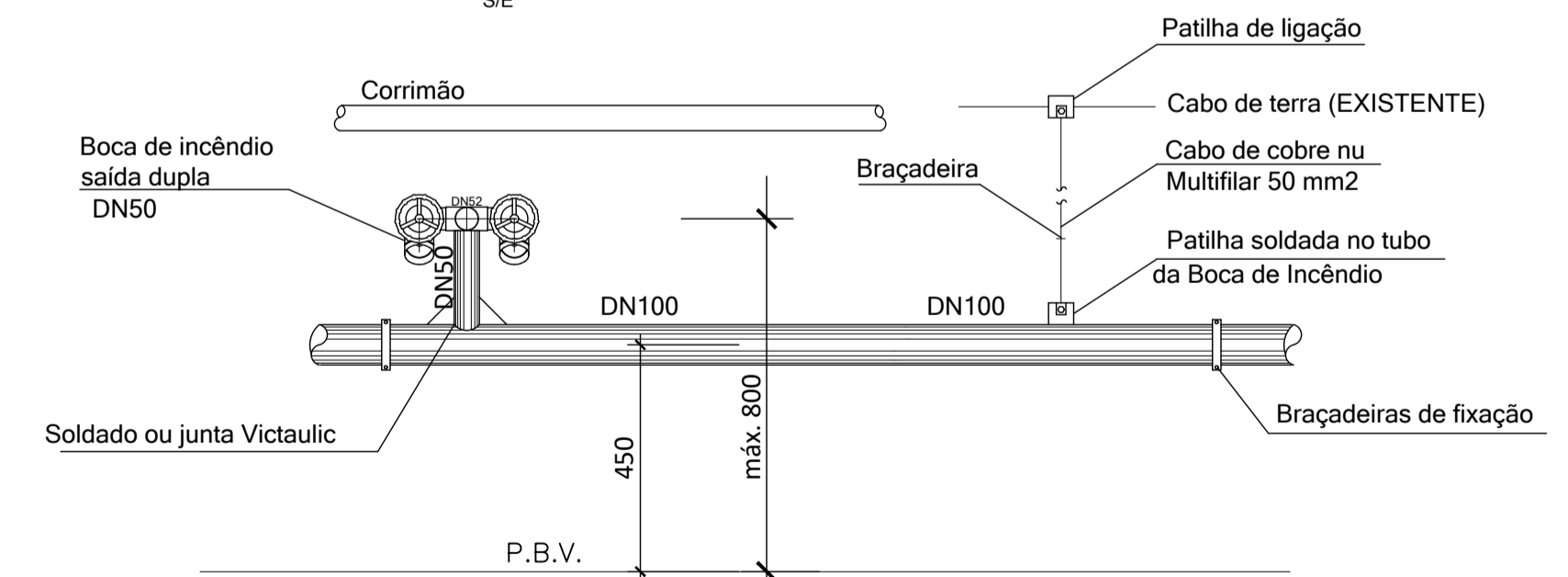
NOTAS:
EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNÉIS, SEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LIGAÇÃO NOS SUBSÓTANOS.
A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADO, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ SER COORDENADO COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECA/BOCAS DE INCÊNDIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFECTO FUNCIONAMENTO.
AS PURGAS DA COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 2,50m DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LÍMPO. AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DISPENSAM A CONSULTA DOS RESTANTES DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTA PROJECTO.

PLANTA
ESC. 1:1000

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO
S/E



PORMENOR TIPO
S/E



ALTERAÇÕES	DATA	DES.	VERIF.
0	08/10/2024	LA	SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCANTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
COLUNA SECA SEM OBRA ESPECÍFICA		
PLANTA GERAL KM 2+800/3+500 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO		
Data: _____ Aprov. _____ Verif. _____ Proj. _____ Des. _____	Escalas: Des. nº 133393 F. / / Alter. _____ Substituído _____ Versão _____ Nº SAP _____ Folha _____	

Aprov. JRP 08/10/2024 Verif. SN 08/10/2024 Proj. LA 08/10/2024 Des. LA 08/10/2024	Identificação Empresa Proponente: COBA/JET S.J. ALCM - TALPROJECTO Escalas: 1:1000 S/ESCC Folha: 1 / 1	
Desenho nº LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091005 0 (1-1) Alter. 0		



PLANTA
ESC. 1:1000

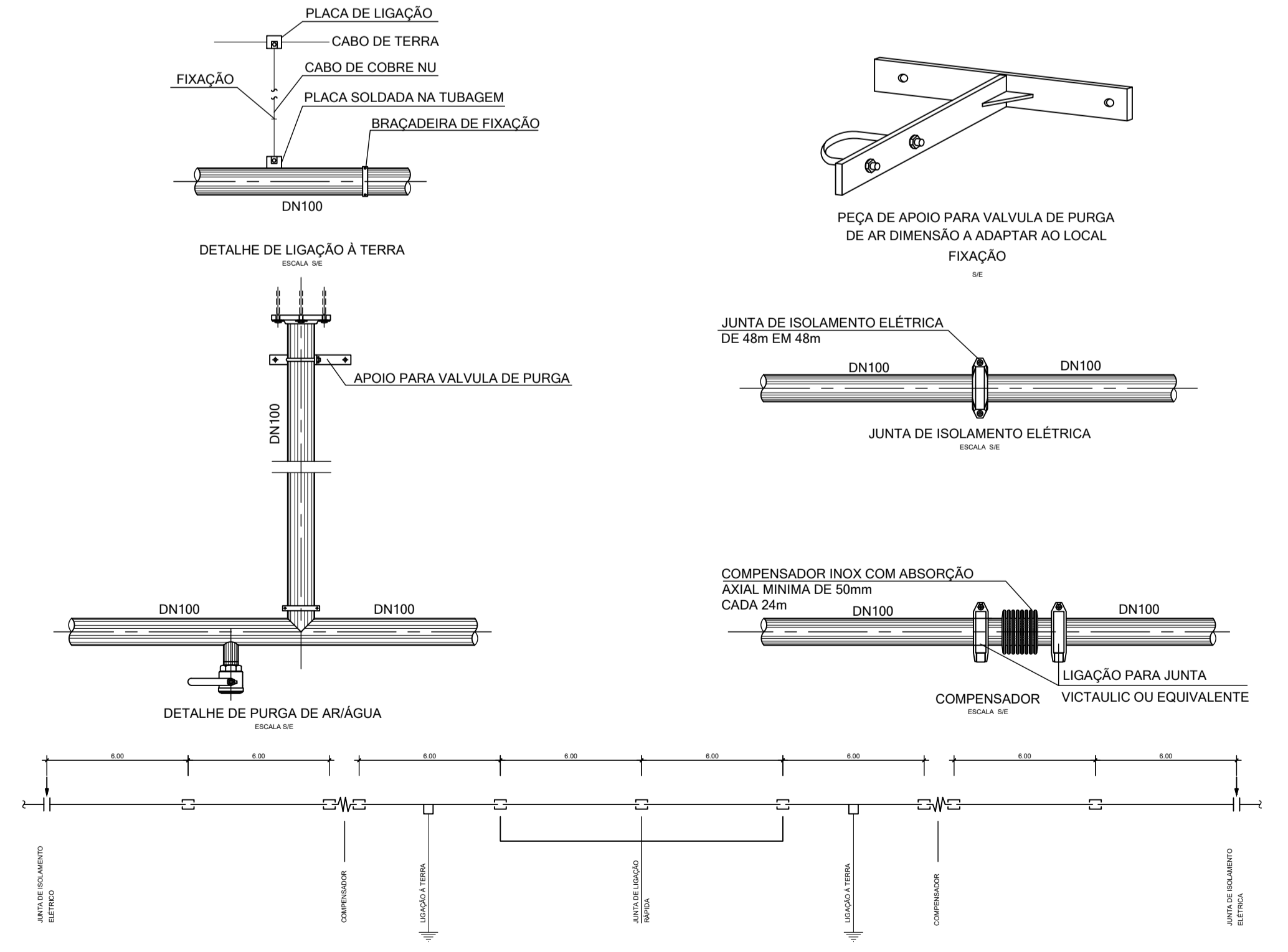
LEGENDA
SIMBOLOGIA REDE DE INCÊNDIO

- COLUNA SECA A PROJETAR
- VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
- VENTOSA
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO TAMPONADA
- BOCAS SIAMESES (TWINS)
- BOCAS TAMPONADAS SECAS
- FLANGE CEGA (PM COLETOR, LIMPEZAS E TESTES)
- MARCO DE INCÊNDIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
- MARCO DE INCÊNDIO EXISTENTE
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

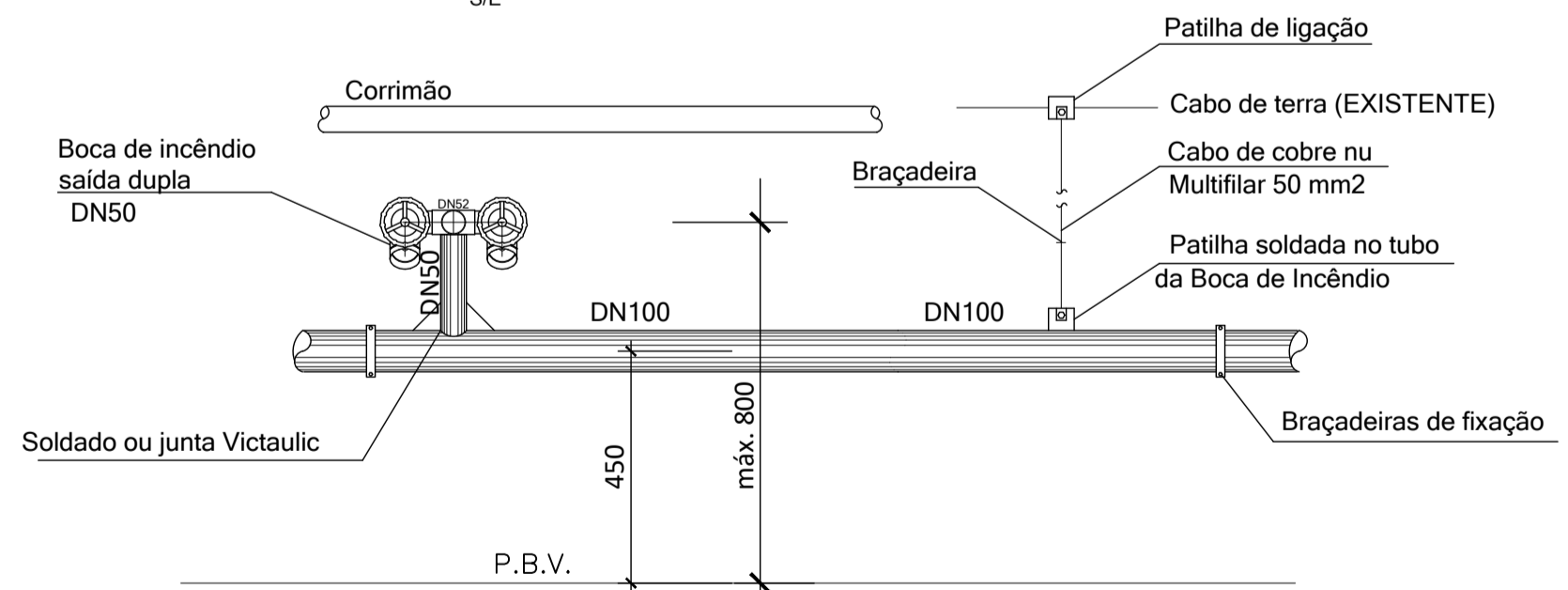
MATERIAIS:
A REDE DE INCÊNDIO SECA, AO LONGO DOS TUNÉIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, PN 16, COM INDICAÇÃO DO FLUIDO SEGUNDO NP42.
A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNÉIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNDIO SERÃO COM DIÂMETRO DN50.

NOTAS:
EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNÉIS, SEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LIGAÇÃO NOS SUBSÓLIOS.
A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADA, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPEITO PROJEITO, DEVERÁ SER COORDENADA COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DA ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECA/BOCAS DE INCÊNDIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFECTO FUNCIONAMENTO.
AS PURGAS DA COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 250mm DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LÍMPO. AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DISPENSAM A CONSULTA DOS RESTANTES DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTA PROJECTO.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO
SIE



PORMENOR TIPO
SIE



ALTERAÇÕES	DATA	DES.	VERIF.
0	08/10/2024	LA	SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCANTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
COLUNA SECA SEM OBRA ESPECÍFICA		
Data: _____ Aprov.: _____ Verif.: _____ Proj.: _____ Des.: _____	Escalas: Des. nº 133392 F. / / Alter.: _____ Substituído: _____ Verificado: _____ Nº SAP: _____ Versão: _____ Folha: _____	

Aprov. JRP: 08/10/2024 Verif. SN: 08/10/2024 Proj. LA: 08/10/2024 Des. LA: 08/10/2024	Desenho nº: LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091004 0 (1-1) Alter.: 0	MOTAENGIL ENGENHARIA COBA JET S.J. ALCM TALPROJECTO Identificação Empresa Projeto: COBA JET S.J. ALCM - TALPROJECTO Escalas: 1:1000 S/ESC Folha: 1 / 1
--	---	--



PLANTA
ESC. 1:1000

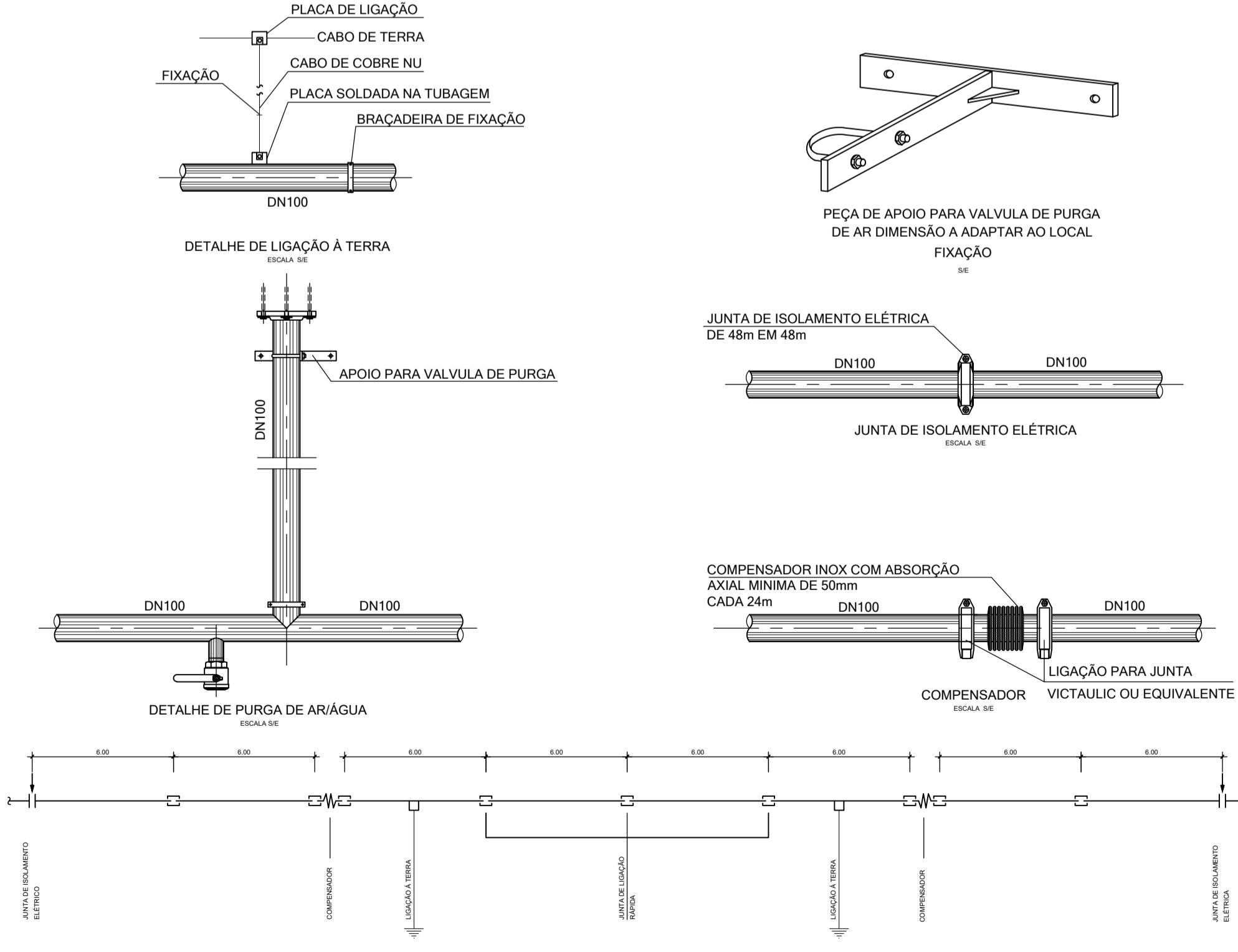
LEGENDA
SIMBOLOGIA: REDE DE INCÊNDIO

- COLUNA SECA A PROJETAR
- VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
- VENTOSA
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO TAMPONADA
- BOCAS SIAMESES (TWINS)
- BOCAS TAMPONADAS SECAS
- FLANGE CEGA (P/M COLETOR - LIMPEZAS E TESTES)
- MARCO DE INCÊNDIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
- MARCO DE INCÊNDIO EXISTENTE
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

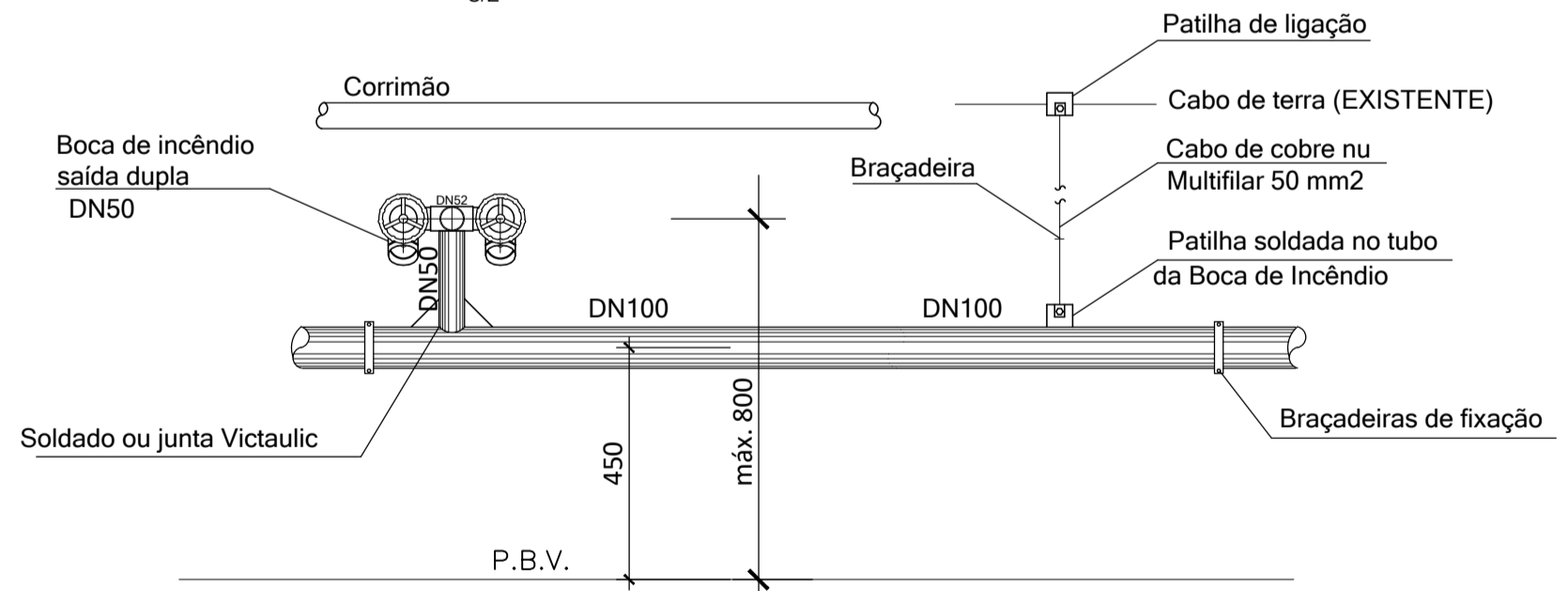
MATERIAIS:
A REDE DE INCÊNDIO SECA, AO LONGO DOS TUNÉIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, P/N 18, COM INDICAÇÃO DO TUBO, SEGUNDO NP18.
A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNÉIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNDIO SERÃO COM DIÂMETRO DN50.

NOTAS:
EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNÉIS, SEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LOCALIZAÇÃO SUBSUA.
A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADO, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPEITO DO PROJETO, DEVERÁ SER COORDENADO COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DA ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECA BOCAS DE INCÊNDIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFECTO FUNCIONAMENTO.
AS PURGAS DA COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 0,30m DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LIMPO, AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DISPENSAM A CONSULTA DOS RESTANTES DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTA PROJECTO.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO
SE



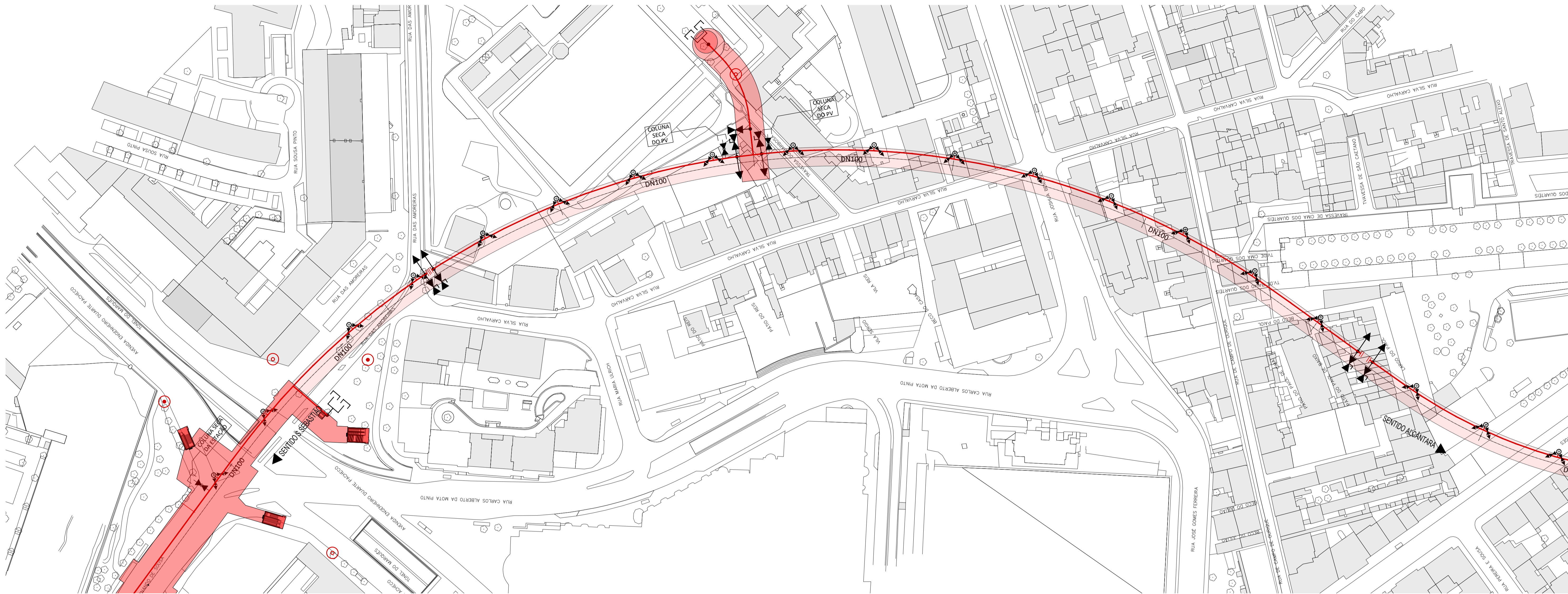
PORMENOR TIPO
SE



ALTERAÇÕES	DATA	DES.	VERIF.
0	08/10/2024	LA	SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
COLUNA SECA SEM OBRA ESPECÍFICA		
Data: _____ Aprov. _____ Verif. _____ Proj. _____ Des. _____	Escalas: Des. nº 133391 F. / / Alter. _____ Substituído _____ Versão _____ Nº SAP _____ Folha _____	

Aprov. JRP: 08/10/2024 Verif. SN: 08/10/2024 Proj. LA: 08/10/2024 Des. LA: 08/10/2024	Escalas: 1/1000 S/ESC Folha: 1 / 1	MOTAENGIL ENGENHARIA COBA JET JLCM
Desenho nº: LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091003 0 (1-1)		Alter. 0



LEGENDA
SIMBOLOGIA: REDE DE INCÊNDIO

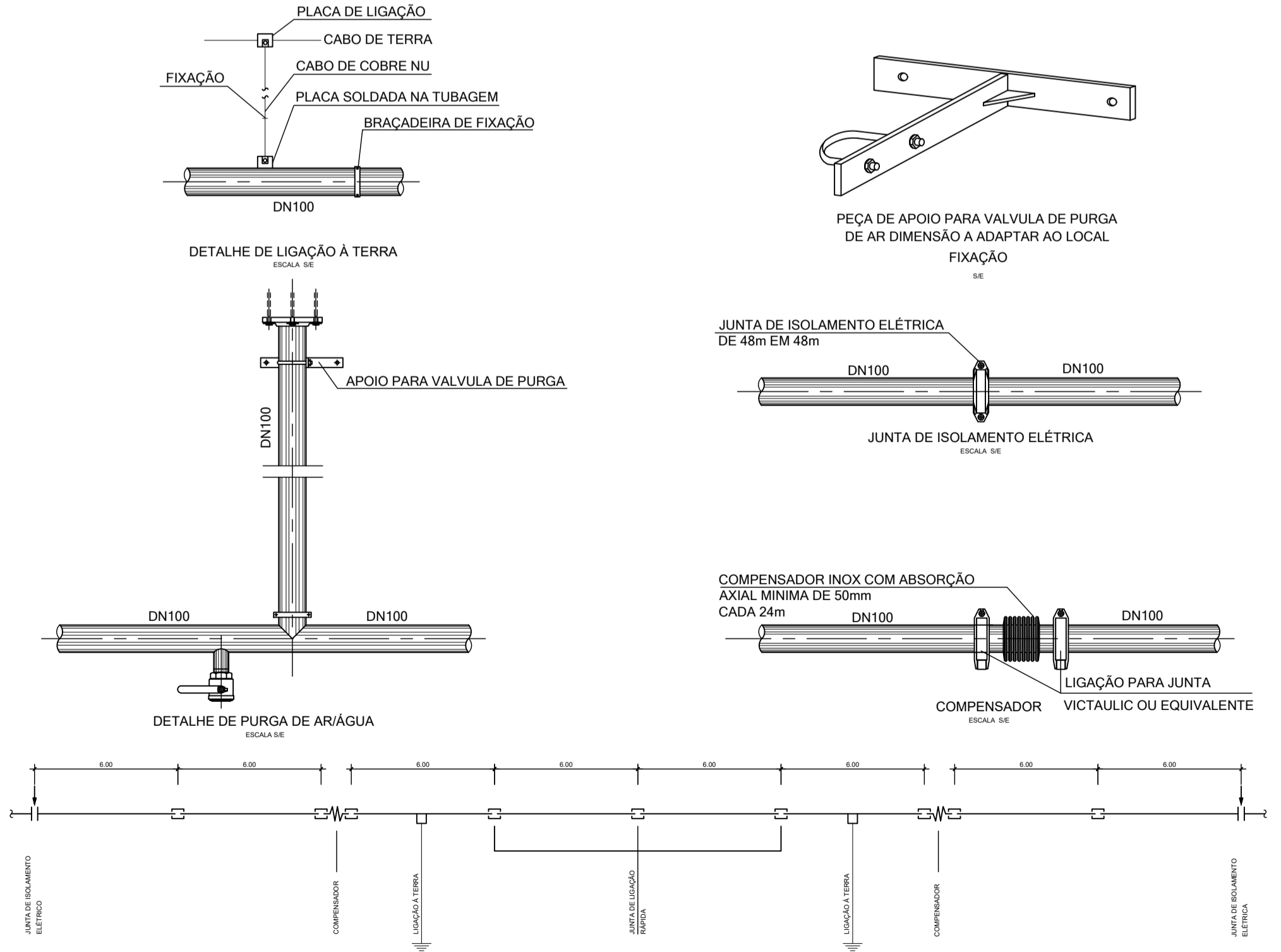
- COLUNA SECA A PROJETAR
- VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
- VENTOSA
- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO TAMPONADA
- BOCAS SIMÉTRICAS (TWINS)
- BOCAS TAMPONADAS SECAS
- FLANGE CEGA (PM COLETOR - LIMPEZAS E TESTES)
- MARCO DE INCÊNDIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
- MARCO DE INCÊNDIO EXISTENTE
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

MATERIAIS:
A REDE DE INCÊNDIO SECA, AO LONGO DOS TUNÉIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, PN 16, COM INDICAÇÃO DO FLUIDO SEQUENDO NP10.
A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNÉIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNDIO SERÃO COM DIÂMETRO DN50.

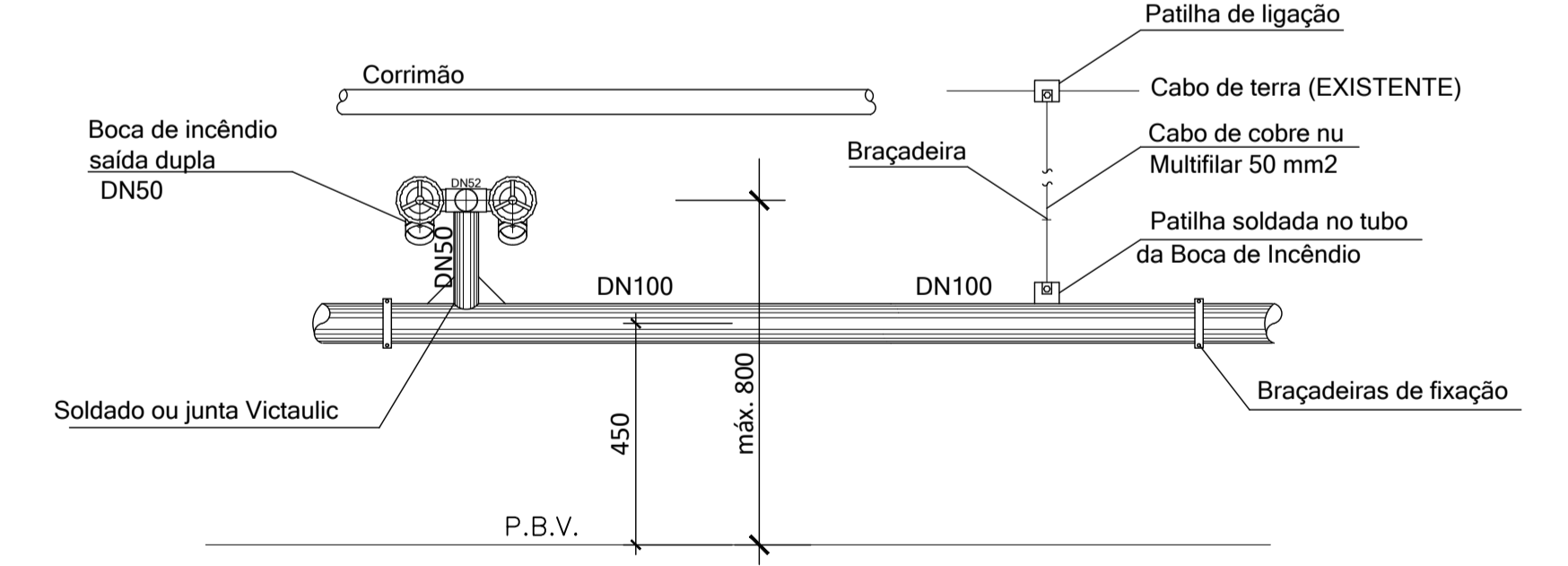
NOTAS:
EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNÉIS, SEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LIGAÇÃO NOS SUBSÓTOS.
A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADO, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ SER COORDENADO COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECA/BOCAS DE INCÊNDIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFECTO FUNCIONAMENTO.
AS PURGAS DA COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 2,50m DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LÍMPO. AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DISPENSAM A CONSULTA DOS RESTANTES DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTA PROJECTO.

PLANTA
ESC. 1:1000

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO
S/E



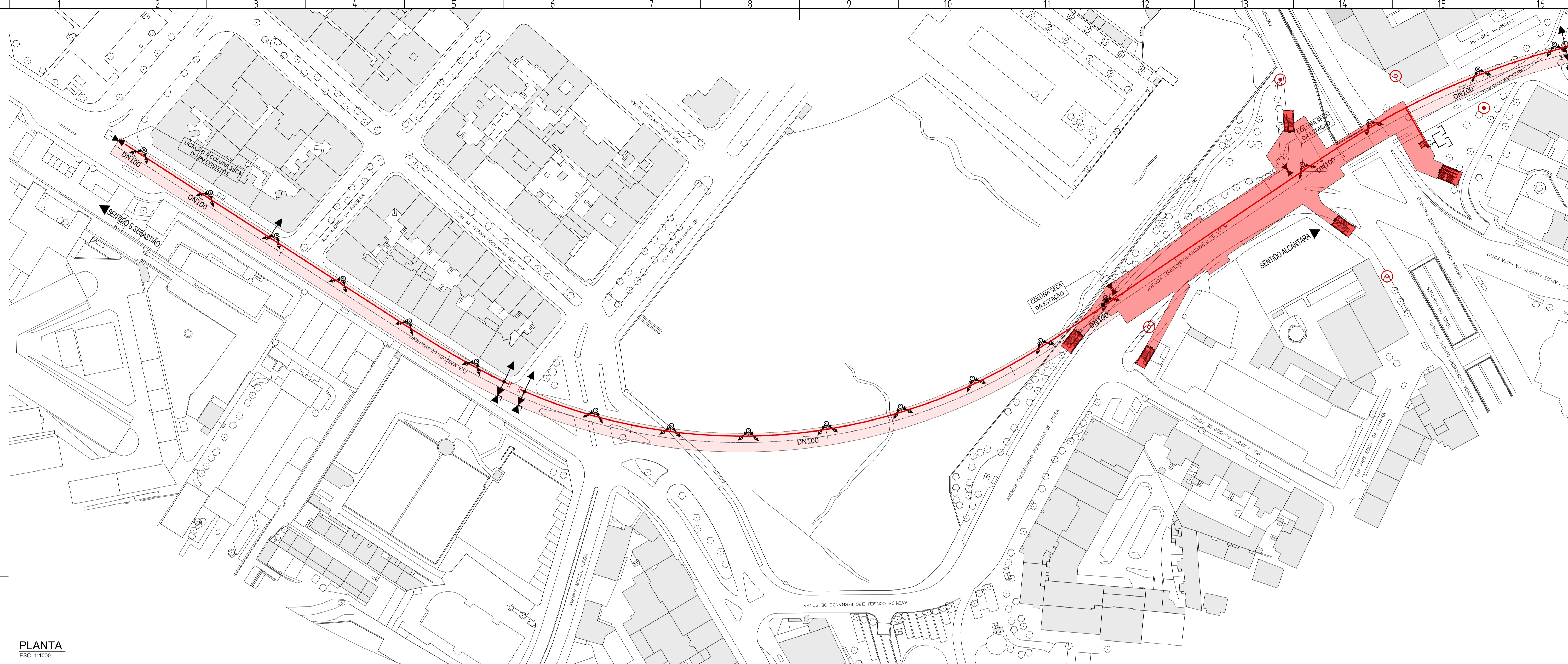
PORMENOR TIPO
S/E



ALTERAÇÕES	DATA	DES.	VERIF.
0	EMISSÃO INICIAL	08/10/2024	LA SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
COLUNA SECA SEM OBRA ESPECÍFICA		
Data: _____ Aprov. _____ Verif. _____ Proj. _____ Des. _____	Escalas: Des. nº 133390 F. / / Alter. _____ Substituído _____ Nº SAP _____ Versão _____ Folha _____	

Aprov. JRP 08/10/2024 Verif. SN 08/10/2024 Proj. LA 08/10/2024 Des. LA 08/10/2024	Desenho nº LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091002 0 (1-1) Alter. 0	 Identificação Empresa Projeção: COCA/JET SJ/ALCM-TALPROJECTO Escalas: 1:1000 S/ESC Folha: 1/1
--	---	---



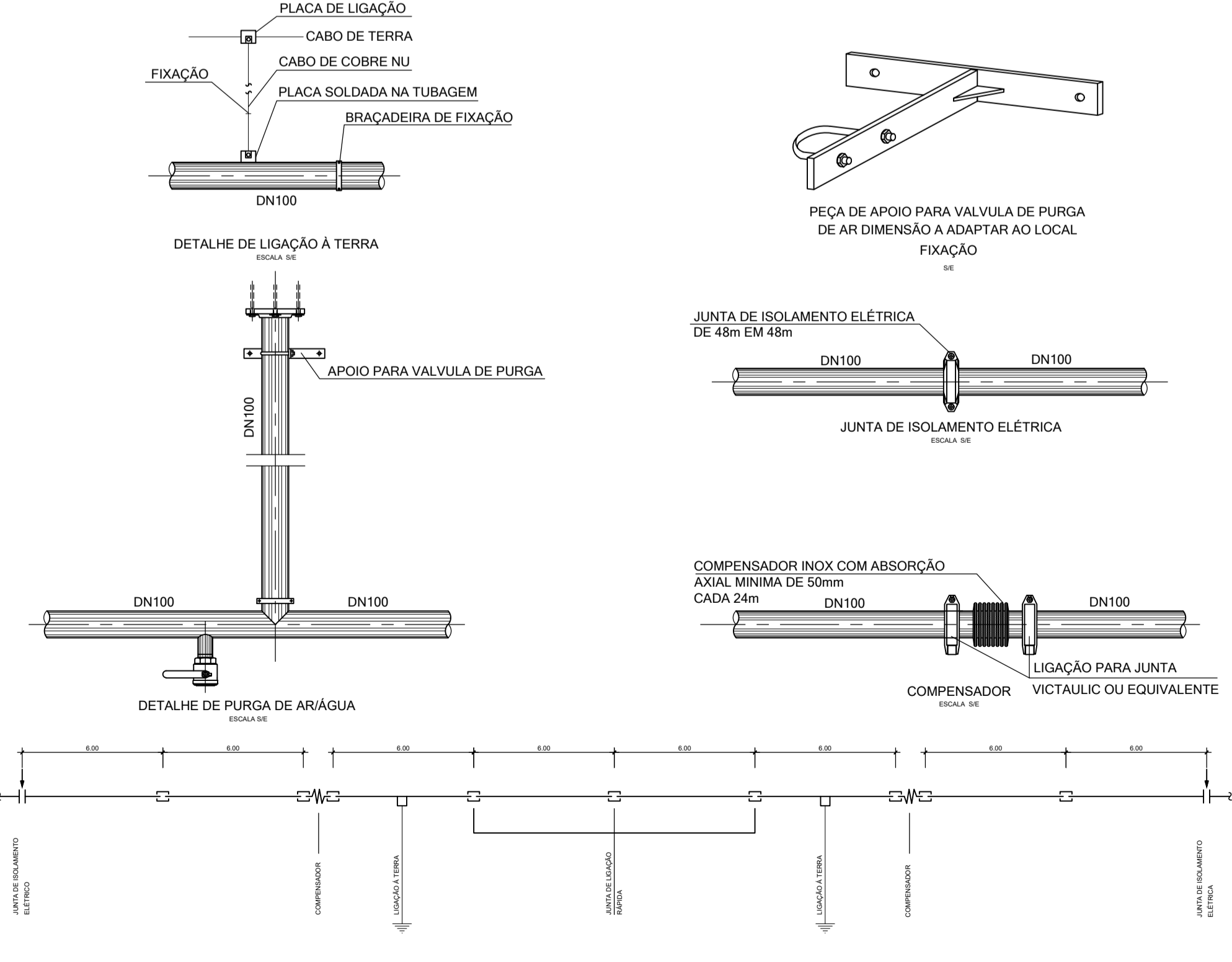
PLANTA
ESC. 1:1000

- LEGENDA**
SIMBOLOGIA: REDE DE INCÊNDIO
- COLUNA SECA A PROJETAR
 - VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
 - VENTOSA
 - VÁLVULA DE SECIONAMENTO TAMPONADA
 - BOCAS SIMESAS (TWINs)
 - BOCAS TAMPONADAS SECAS
 - FLANGE CEGA (P/M COLETOR - LIMPEZAS E TESTES)
 - MARCO DE INCÊNDIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
 - MARCO DE INCÊNDIO EXISTENTE
 - SENTIDO DE ESCOAMENTO

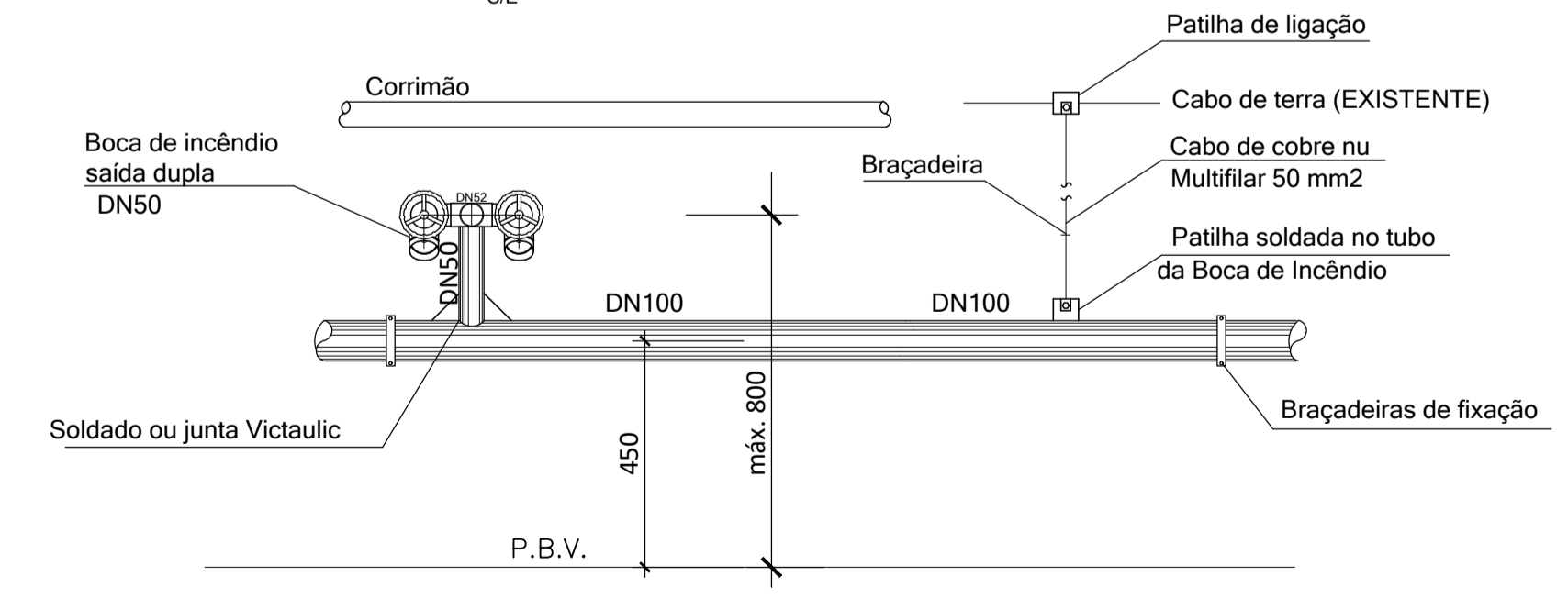
MATERIAIS:
A REDE DE INCÊNDIO SECA, AO LONGO DOS TUNÉIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, P/M 12, COM INDICAÇÃO DO TUBO, SEQUÊNCIA NºP/PE. A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNÉIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNDIO SERÃO COM DIÂMETRO Ø80.

NOTAS:
EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNÉIS, BEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LIGAÇÃO NOS SUBSÓTIS.
A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADO, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ SER COORDENADO COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECA/BOCAS DE INCÊNDIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFECTO FUNCIONAMENTO.
AS FURÇAS EM COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 80cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LIMPO.
AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DEPENDERÃO A CONSULTA DOS RESQUÍTAS DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTE PROJECTO.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO
S/E



PORMENOR TIPO
S/E



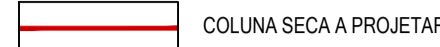

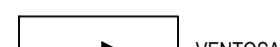





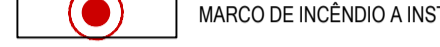

ALTERAÇÕES			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	DES. / VERIF.
0	EMISSÃO INICIAL	08/10/2024	LA / SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCANTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
COLUNA SECA SEM OBRA ESPECÍFICA PLANTA GERAL KM 0+000/0+700 - ESQUEMA DE PRINCÍPIO		
Data: 08/10/2024 Aprov.: LA Verif.: SN Proj.: LA Des.: LA	Escalas: 1:1000 Des. nº: 133389 Alter.: Substituído: Nº SAP:	F. / Versão: 1 / 1 Folha:



PLANTA
ESC. 1:5000


LEGENDA
SIMBOLOGIA: REDE DE INCÊNDIO





-  COLUNA SECA A PROJETAR
-  VÁLVULA DE PURGA DE ÁGUA
-  VENTOSA
-  VÁLVULA DE SECCIONAMENTO TAMPONADA
-  BOCAS SIAMESAS (TWINs)
-  BOCAS TAMPONADAS SECAS
-  FLANGE CEGA (FIM COLETOR - LIMPEZAS E TESTES)
-  MARCO DE INCÊNDIO A INSTALAR (A MENOS DE 30 METROS)
-  MARCO DE INCÊNDIO EXISTENTE
-  SENTIDO DE ESCOAMENTO

MATERIAIS:
A REDE DE INCÊNDIO SECA, AO LONGO DOS TUNÉIS, SERÁ EXECUTADA EM AÇO INOX ANSI 316L, PN 16, COM INDICAÇÃO DO FLUIDO, SEGUNDO NP192. A TUBAGEM EM COLUNA SECA DOS TUNÉIS SERÁ DE DN100 E AS BOCAS DE INCÊNDIO SERÃO COM DIÂMETRO DN60.

NOTAS:
EM FASE POSTERIOR, DEVERÁ O ADJUDICATÁRIO, INSTALAR A COLUNA SECA, NOS NOVOS TUNÉIS BEM COMO ASSEGURAR A COMPATIBILIZAÇÃO COM A COLUNA SECA DAS ESTAÇÕES, AO NÍVEL DA LIGAÇÃO NOS SUBUAIS.
A INSTALAÇÃO DA COLUNA SECA SERÁ AFERIDA EM OBRA, DEVENDO SER REALIZADO, PELO ADJUDICATÁRIO, O RESPEITO DO PROJETO, DEVERÁ SER COORDENADO COM AS OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E A INSTALAR.
O ADJUDICATÁRIO, DEVERÁ PREVER TODOS OS TRABALHOS DE ADAPTAÇÃO DA COLUNA SECA/BOCAS DE INCÊNDIO, NECESSÁRIO AO SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO.
AS PURGAS DA COLUNA SECA SERÃO INSTALADAS A 0,50m DE ALTURA EM RELAÇÃO AO LIMPO. AS PEÇAS DESENHADAS NÃO DISPENSAM A CONSULTA DOS RESTANTES DOCUMENTOS, ESCRITOS E DESENHADOS, DESTES PROJECTOS.

ALTERAÇÕES	DATA	DES.	SN	VERIF.
0	EMISSÃO INICIAL	08/10/2024	LA	SN

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA PROJETO DE EXECUÇÃO		
Data:		
Aprov.		Escalas: Des. nº 133388 F. / /
Verif.		Alter.:
Proj.		Substituído:
Des.		Nº SAP: Versão:
		Folha:

Aprov. JRP	08/10/2024	
Verif. SN	08/10/2024	
Proj. LA	08/10/2024	
Des. LA	08/10/2024	

Identificação Empresa Proponente: COBA - JET SJ / JLCM - TALPROJECTO
Escala: 1:5000
Folha: 1 / 1
Desenho nº: LVSSA MSA PE CLS LIN 000 DW 091000 0 (1-1)
Alter: 0 | | | | | | | | | |