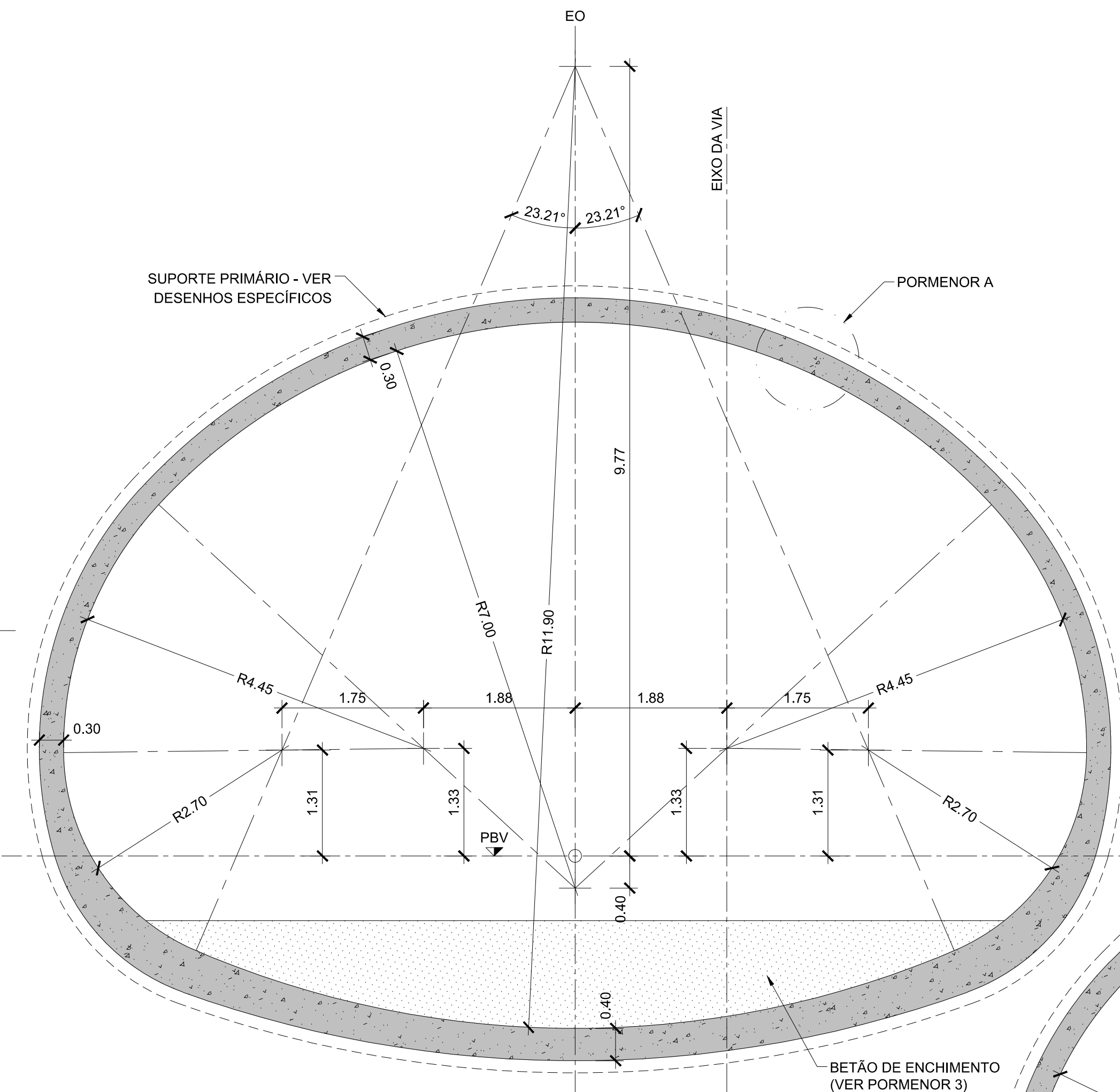
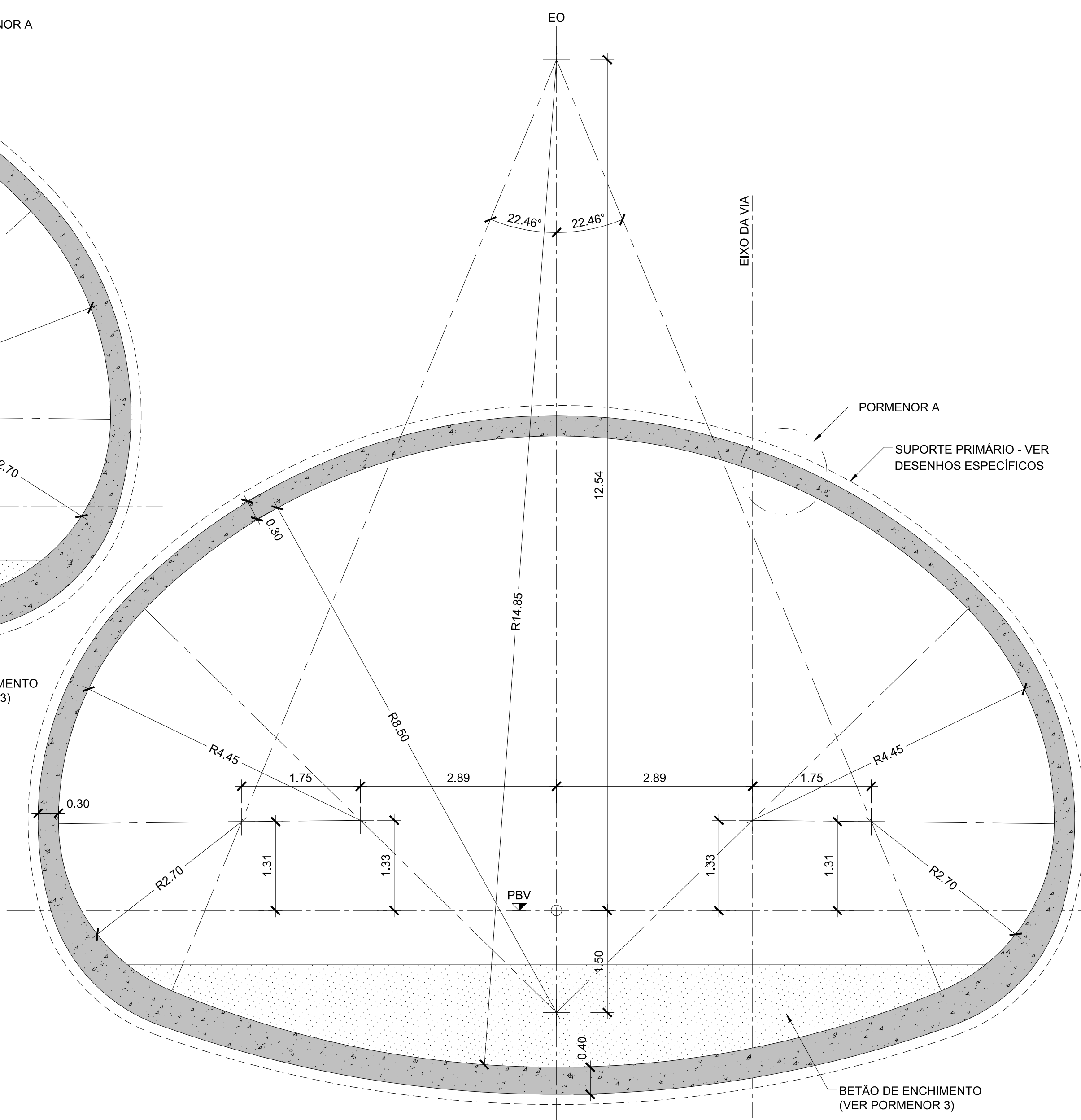


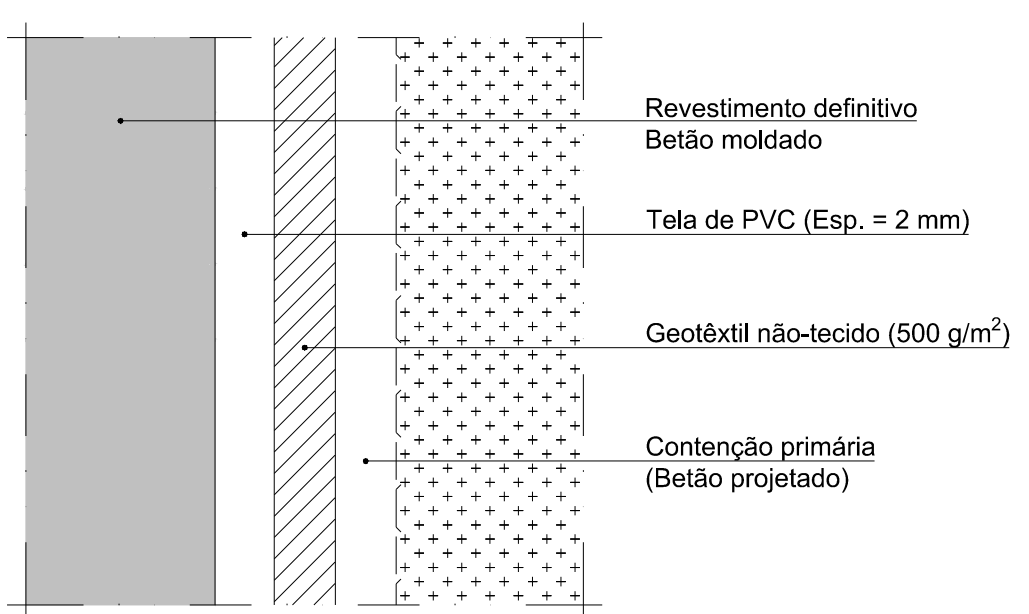
REVESTIMENTO DEFINITIVO - SECÇÃO VR3.1
1:50 (A1)/1:100 (A3)



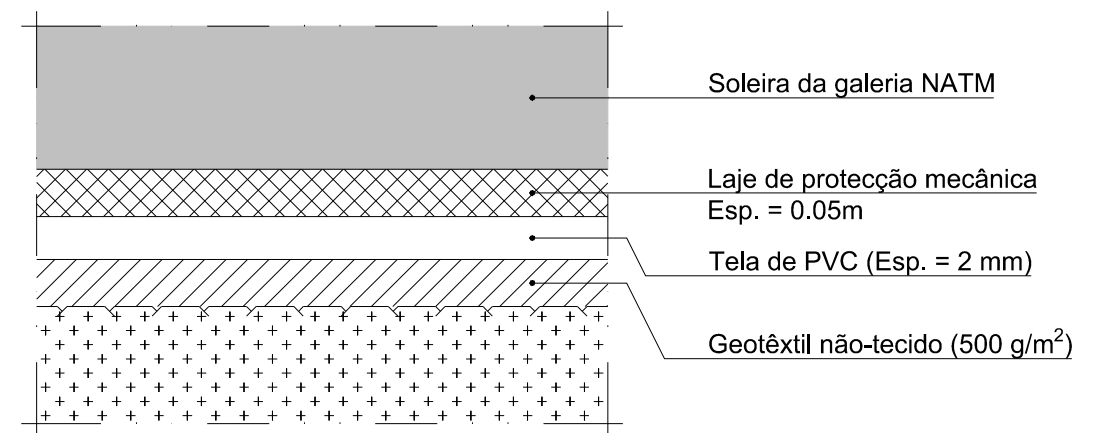
REVESTIMENTO DEFINITIVO - SECÇÃO VR3.2
1:50 (A1)/1:100 (A3)



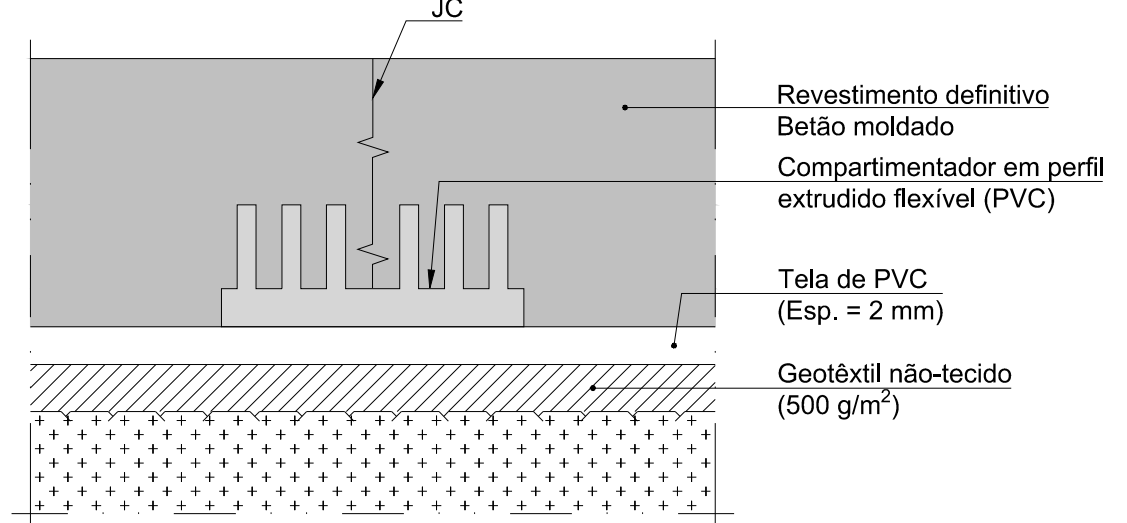
REVESTIMENTO DEFINITIVO - SECÇÃO VR3.3
1:50 (A1)/1:100 (A3)



SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PORMENOR 1 (HASTEIAS E ABÓBADA)
SEM ESCALA



SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PORMENOR 2 (SOLEIRA)
SEM ESCALA



SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PORMENOR 3 (ZONAS DE JUNTAS)
SEM ESCALA

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS (BETÃO ARMADO CARATERIZADO CONFORME NP EN 206:2017+A2:2021 E EN 10080:2005) (AÇO EM ESTRUTURAS METÁLICAS CARATERIZADO CONFORME EN 10025-2:2021)						
Materiais	Localização	Classe de Resistência	Classe Exposição	Classe Teor de Cloretos	D max (mm)	Classe de Consistência
BETÃO <i>in situ</i>	Regularização	C12/15	X0	CL 1.00	≤ 25	S3
	Estrutura interior em ambiente seco (lajes, vigas, pilares, escadas e paredes)	C30/37	XC1	CL 0.40	D _{inf} =20 D _{sup} =25	S4
	Estrutura interior em zonas húmidas - zonas com sanitários (lajes, vigas, pilares, escadas e paredes)	C30/37	XC3	CL 0.40	D _{inf} =20 D _{sup} =25	S4
	Estrutura Exterior (revestimento definitivo das galerias, paredes de contenção periférica, laje de fundo do poço principal, laje de cobertura e elementos expostos à intempérie)	C30/37	XC4	CL 0.40	≤ 25	S3
AÇO em varão	Armaduras Ordinárias	A500NR SD	-	-	-	-
	Malha eletrossoldada	A500 EL	-	-	-	-
AÇO (*) em chapas, perfis, barras e anilhas	Estruturas metálicas	S355 JR	-	-	-	-
	Parafusos/Pernos	CLASSE 8.8/10.9	-	-	-	-
	Porcas	CLASSE 8/10	-	-	-	-

As classes dos betões estão em conformidade com a vida útil de projeto de 100 anos. As estruturas de betão armado integram-se na classe de execução EXC3.
(*) - Classe de execução das estruturas de aço deve ser EXC4, de acordo com a norma EN1090-2.

RECOBRIMENTOS NOMINAIS (**)	
ELEMENTO	RECOBRIMENTO NOMINAL
Lajes elevadas e escadas	40 mm
Paredes interiores	40 mm
Pilares e Vigas	45 mm
Revestimento definitivo das galerias	45 mm
Laje de fundo do poço principal	45 mm
Lajes de cobertura enterradas	45 mm
Paredes de contenção definitiva	50 mm

(**) - Recobrimento mínimo + Margem de cálculo para as tolerâncias de execução = Recobrimento nominal.
- Em elementos inferiores a 0.25 m o recobrimento é reduzido em 0.05 m, devendo ser garantidos os recobrimentos mínimos definidos na EN 10080.

COMPRIMENTO DE AMARRAÇÃO l _{bd} DE ARMADURAS LONGITUDINAIS ORDINÁRIAS EN 1992-1-1 (2010)														
CLASSE DE BETÃO	DIÁMETRO DOS VARÕES													
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	A	B	A	B	A	B	
C 25/30	35	45	40	60	50	70	65	95	80	115	100	145	130	185
C 30/37	30	40	35	50	45	60	60	80	70	105	90	130	115	165

CONDIÇÕES DE ADERÊNCIA: B - VARÕES SUPERIORES DE LAJES COM ESPESURA >0.25 m
A - OUTROS VARÕES (BOA ADERÊNCIA)

DIÁMETRO DE DOBRAGEM	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
2d [mm]	32	40	48	64	140	175	224

NOTAS:
1. VER EM CONJUNTO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E RESTANTES ESPECIALIDADES
2. TODAS AS COTAS INDICADAS REFEREM-SE A TOSCOS, SÃO EM METROS E DEVERÃO SER CONFIRMADAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA
3. TODAS AS COTAS DO EXISTENTE TÊM COMO BASE O PROGRAMA PRELIMINAR E DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA.

ALTERAÇÕES		03/10/2024		TAS	RVR
0	EMISSÃO INICIAL	DATA	DES.	VERIF.	
Data:		PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA		Metropolitano de Lisboa	
Aprov.:		S. SEBASTIÃO - ALCÂNTARA		Escalas: Des. nº 133770 F. /	
Verif.:		PROJETO DE EXECUÇÃO		Alter.:	
Proj.:		ESTRUTURAS		Substituído	
Des.:		OBRA ESPECIAL 7		Versão	
		OE7 - TÚNEL VIA DE RESGUARDO 3		Folha	
		SECÇÕES - REVESTIMENTO DEFINITIVO (1/2)			
Aprov.:		MOTAENÇIL ENGENHARIA		Coba / JET / JLCM	
Verif.:		Coba / JET SJ / JLCM / TALPROJECTO		Escala: 1/50	
Proj.:		SC/ANG		Folha: 01 / 01	
Des.:		Desenho nº LVSSA MSA PE STR TUN OE7 DW 088004 0		Alter.:	