

ENSAIO LEFRANC (Nível Constante)

Nº

DATA

Entidade: LAV ACE	Estudo	17040.590
Projecto: Linha Ferroviária de Alta-Velocidade entre Porto e Lisboa Lote A – Projeto de Execução Viaduto de Campanhã	Sondagem	S10 P69.1
Localização: Ver planta de localização	Data	08/01/2026

Ensaio Nº: 3	Profundidade do Ensaio : 12,00-13,50 m (escoamento cilíndrico)
--------------	--

Diâmetro interno do revestimento /tubagem (D)	(mm)	98,00
Profundidade da sondagem	(m)	13,50
Profundidade do nível freático (N. F.)	(m)	13,50
Profundidade do revestimento	(m)	12,00
Altura do revestimento acima do terreno - T	(m)	0,25
Comprimento da câmara de ensaio (m) - L	(m)	1,50
Diâmetro da câmara de ensaio (mm) - D	(mm)	86,00
Carga hidráulica constante - Hc = NF + T	(m)	13,75

Caudal (cm³ / seg)	Tempo (min.)	Caudolímetro (litros)
inicial	inicial	754,00
116,67	1	761,00
116,67	2	768,00
116,67	3	775,00
116,67	4	782,00
116,67	5	789,00
116,67	6	796,00
116,67	7	803,00
100,00	8	809,00
66,67	9	813,00
66,67	10	817,00
583,33	15	852,00
566,67	20	886,00
500,00	25	916,00
566,67	30	950,00
583,33	35	985,00
566,67	40	1019,00
583,33	45	1054,00
566,67	50	1088,00
566,67	55	1122,00
566,67	60	1156,00

Caudal médio (Q)	(cm³ / seg)	335,00
Factor de forma (F = 2PIL / ln(2L / D))	(m)	2,65
Permeabilidade média (K = Q / F hc)	(m / seg)	9,1822E-06

OBSERVAÇÕES:	REALIZOU:	Hélder Rodrigues
	VERIFICOU:	Daniela Cunha