

ENSAIO LEFRANC (Nível Variável)

Nº

DATA

Entidade: AVACE NORTE - ACE

Estudo

17040.590

Projecto: Linha Ferroviária de Alta-Velocidade entre Porto e Lisboa
Lote A – Projeto de Execução Viaduto de Campanhã

Sondagem

S16 P69.1

Localização: (ver localização em planta)

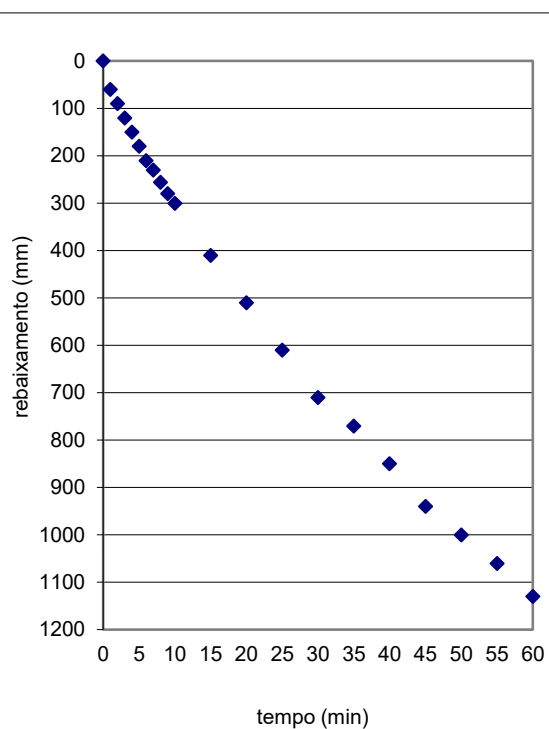
Data

16/01/2026

Ensaio Nº:	2	Profundidade do Ensaio:	11,00 m	escoamento de fundo
------------	---	-------------------------	---------	---------------------

Diâmetro interno da tubagem de ensaio (de)	(mm)	89
Diâmetro da cavidade a ensaiar (D)	(mm)	89
Profundidade do nível freático (N. F.)*	(m)	11,00
Comprimento do revestimento	(m)	11,00
Altura do revestimento acima da boca do furo	(m)	0,20
Carga hidráulica inicial (Ho)	(m)	11,20

Tempo (min)	Rebaixamento (mm)	K (m/seg)
0,0	0	0,000E+00
1,0	60	2,276E-06
2,0	90	1,142E-06
3,0	120	1,145E-06
4,0	150	1,149E-06
5,0	180	1,152E-06
6,0	210	1,155E-06
7,0	230	7,717E-07
8,0	256	9,898E-07
9,0	280	9,455E-07
10,0	300	7,766E-07
15,0	410	8,594E-07
20,0	510	7,889E-07
25,0	610	7,963E-07
30,0	710	8,039E-07
35,0	770	4,860E-07
40,0	850	6,524E-07
45,0	940	7,400E-07
50,0	1000	4,969E-07
55,0	1060	4,999E-07
60,0	1130	5,869E-07



Carga hidráulica inicial - Ho	(m)	11,2
Carga hidráulica final - Hf	(m)	10,1
Permeabilidade média ($K = \frac{\pi \cdot de^2}{11 \cdot D \cdot (t_f - t_o)} \cdot \ln(H_o/H_f)$)	(m / seg)	7,509E-07

OBSERVAÇÕES:

REALIZOU:

Hélder Rodrigues

VERIFICOU:

Daniela Cunha

* Se não for observado NF, insere-se a profundidade da cavidade a ensaiar