



GEODRILL s.r.o.
Laboratoř mechaniky zemin a hornin
K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1596 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK č.: 222/24

Název zakázky: **VD Slušovice**
Číslo zakázky: 5025/24
Objednatel: Projekce iGEO s.r.o., nám. 28. října 1899/11, 602 00 Brno-Černá Pole
Odběr vzorků*: objednatel
Datum odběru*: -
Datum převzetí vzorků: 12.6.2024
Zkoušel: Mgr. Králová M., Mgr. Bc. Talafová M., Mgr. Stožická J., Tsybar L.
Datum zpracování zakázky: 12.6.-9.7.2024
Celkový počet stran: 26

Identifikace zkušebních postupů prováděných v rozsahu akreditace:

Stanovení vlhkosti ČSN EN ISO 17892-1

Stanovení zrnitosti ČSN EN ISO 17892-4

Stanovení meze tekutosti a meze plasticity ČSN EN ISO 17892-12, mimo čl. 4.3

Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic ČSN EN ISO 17892-3

Stanovení objemové hmotnosti ČSN EN ISO 17892-2

Místo provádění laboratorních činností je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Nejistota měření:

Rozšířená nejistota odpovídá úrovni spolehlivosti 95 % a je uvedena v relativním tvaru. Rozšířená nejistota je stanovena pro koeficient rozšíření $k = 2$ podle EA 4/02. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem ILAC-G17:01. Vliv odběru a nehomogenity vzorku není v nejistotách zohledněn.

Protokol: 222/24

Související dokumenty:

Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování
ČSN EN ISO 14688-2:2005**

Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ČSN 73 6133 + Z1

Klasifikace zemin pro dopravní stavby ČSN 72 1002:1993**

Klasifikace zemin pro silniční komunikace ČSN 72 1002:1971**

Poznámky:

Výpočtové parametry mimo rozsah akreditace:

- 1) Filtrační součinitel byl stanoven výpočtem dle Jákyho.
- 2) Určení upraveného Scheibleho kritéria namrzavosti je stanoviskem a interpretací z křivky zrnitosti dle Klasifikace zemin pro dopravní stavby ČSN 72 1002:1993**.
- 3) Určení kapilární vztlácnosti je stanoviskem a interpretací z křivky zrnitosti dle Klasifikace zemin pro silniční komunikace ČSN 72 1002:1971**.
- 4) Výrokem o shodě je klasifikace a posouzení vhodnosti materiálu dle ČSN 73 6133 "Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" a dle ČSN EN ISO 14688-2:2005** "Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování", ze získaných hodnot stanovených na základě postupu dle ČSN EN ISO 17892-4.

Pro výrok o shodě je použito rozhodovací pravidlo, kde je zanedbána nejistota měření, v souladu s dokumentem ILAC-G08:09.

Pokud není uvedena hodnota zdánlivé hustoty pevných částic, byla do výpočtu použita odhadnutá hodnota: $2,7 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro jemnozrnné zeminy / $2,65 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro hrubozrnné zeminy.

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky, jak byly přijaty.

** Normě byla ukončena platnost.

Datum vystavení protokolu: 9.7.2024

Protokol vystavil a schválil:



Ing. Lenka Smetanová
vedoucí laboratoře

Zkušební laboratoř prohlašuje, že protokol o zkoušce může být reprodukován jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: VD Slušovice

List: 3/26
Protokol: 222/24

[illegible]

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: VD Slušovice

List: 4/26
Protokol: 222/24[illegible]

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

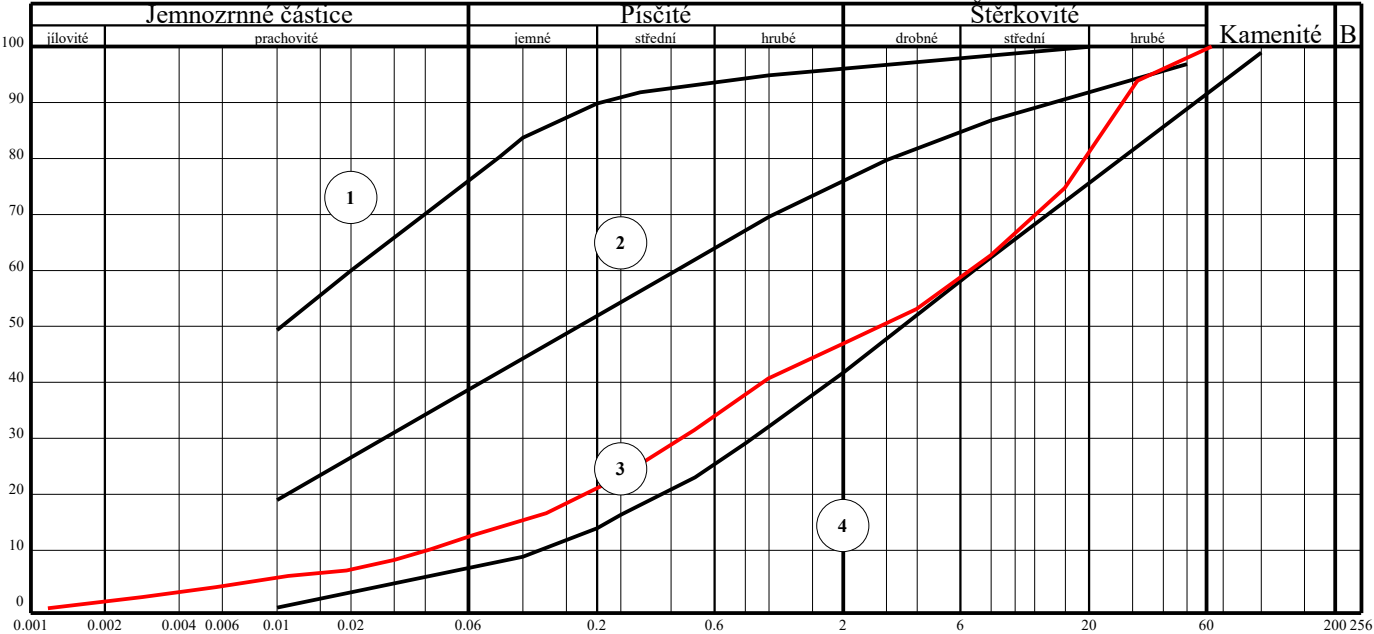
Název akce: VD Slušovice

List: 5/26
Protokol: 222/24

[illegible]

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

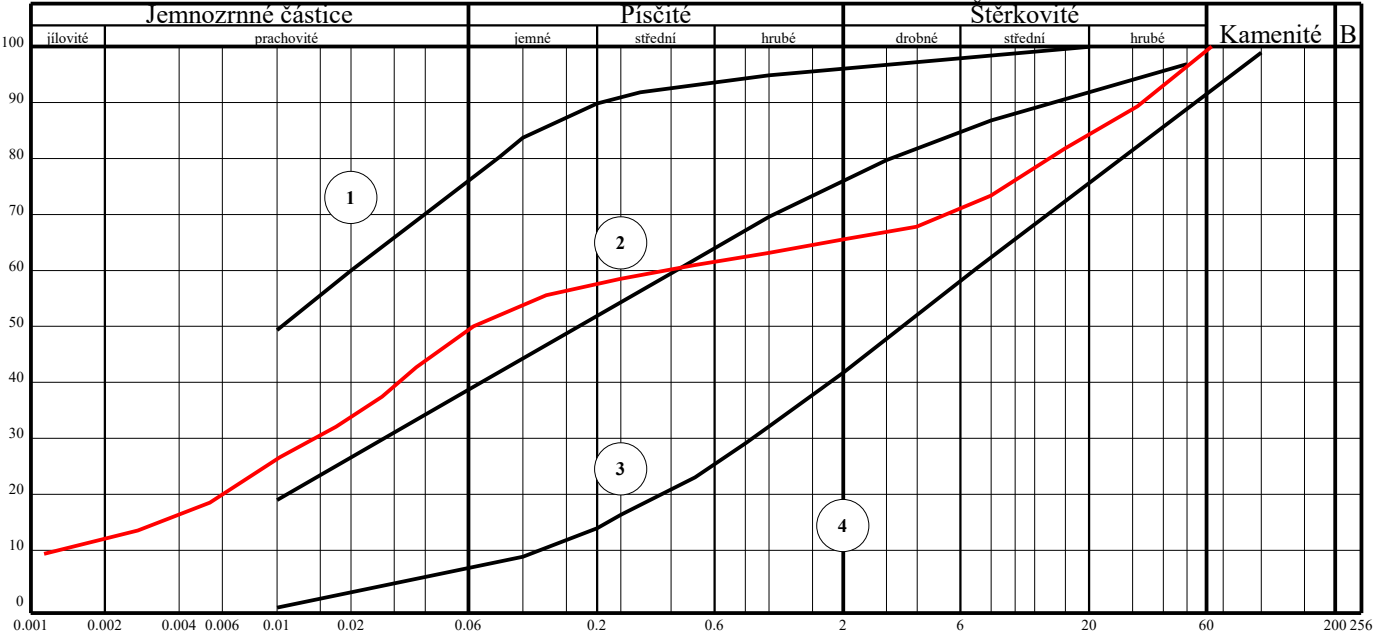
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J10
Hloubka: 1,0-1,3
Vzorek: 37254



Klasifikace	ČSN 73 6133	G3 G-F		
Název zeminy		šterk s příměsí jemn.zeminy		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	saGr		
Název zeminy		mírně prachovitý písčitý šterk		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	5.3
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---
Mez plasticity		w _P	[%]	---
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	---
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	67.67
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	málo vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		nevhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		velmi vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	4	Mírně namrzavé
Kapilární vzlinavost	Posouzení	H _s	[m]	0.91
		H _{max}	[m]	1.86
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	189.09
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.79

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

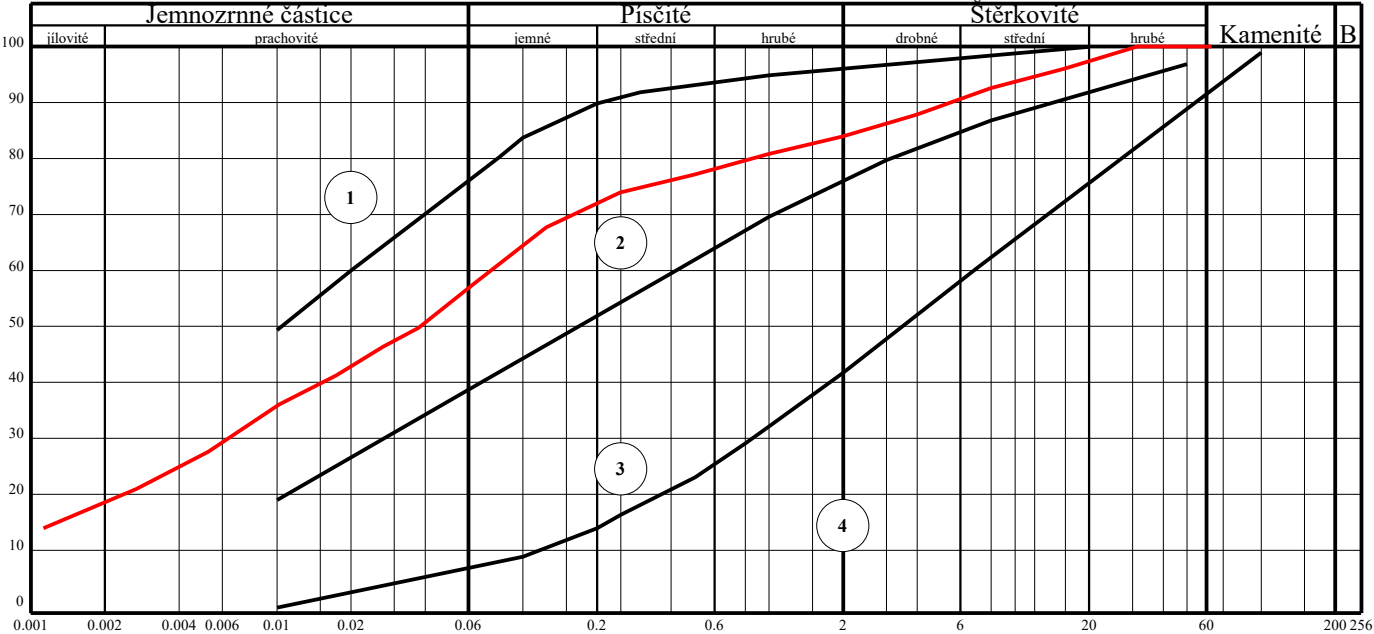
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J10
Hloubka: 3,1-3,4
Vzorek: 37255



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG		
Název zeminy		jíl štěrkovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grsiCl		
Název zeminy		štěrkovitý prachovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	12.7
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	37
Mez plasticity		w _P	[%]	18
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	19
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	1,28 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	38.56
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		výborná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	1.93
		H _{max}	[m]	5.73
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.45
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	289.75
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.46

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

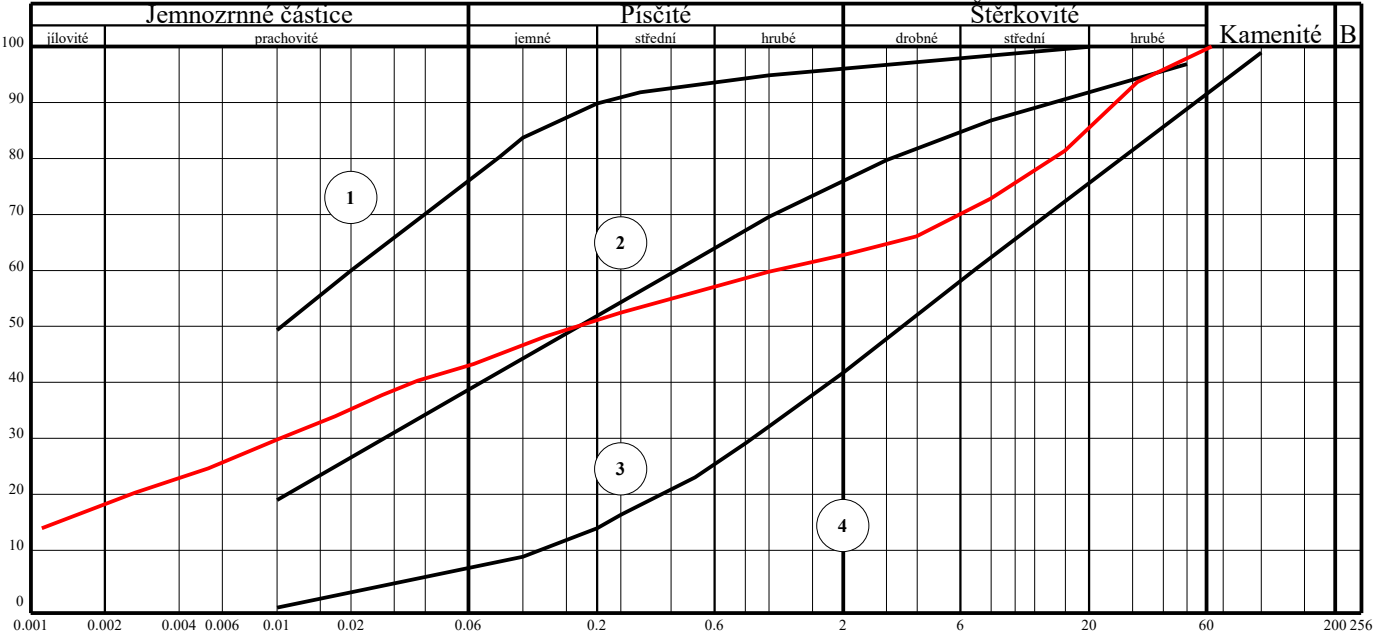
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J10
Hloubka: 3,8-4,0
Vzorek: 37256



Klasifikace	ČSN 73 6133	F4 CS
Název zeminy		jíl písčitý
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sasiCl
Název zeminy		písčitý prachovitý jíl
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w [%] 22.0
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L [%] 58
Mez plasticity		w _P [%] 29
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p [%] 29
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c [-] 1,24 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g [%] 22.55
Filtrační součinitel dle Jákyho		k [m/s] ---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d [Mg.m ⁻³] ---
Pórovitost		n [%] ---
Stupeň nasycení		S _r [%] ---
Vhodnost do homogenní hráze		velmi vhodná
Vhodnost do těsnicí části	ČSN 75 2410	velmi vhodná
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina 2 Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s [m] 2.38 H _{max} [m] 7.30 Střední
Index koloidní aktivity		I _A [-] 1.48
Číslo nestejnozrnitosti		C _u [-] 63.66
Číslo křivosti		C _e [-] 0.44

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

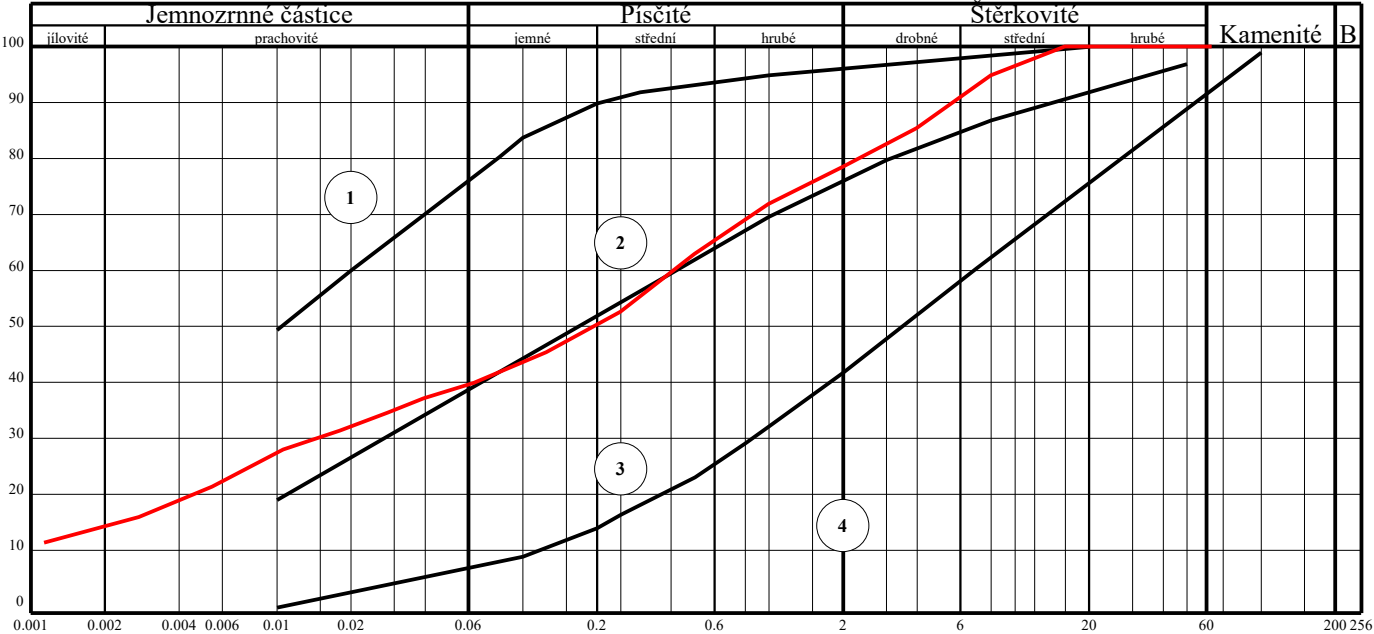
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J13
Hloubka: 0,8-1,0
Vzorek: 37281



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG		
Název zeminy		jíl štěrkovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grCl		
Název zeminy		štěrkovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	11.7
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	37
Mez plasticity		w _P	[%]	15
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	22
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	1,15 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	43.45
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		výborná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	2.00
		H _{max}	[m]	5.93
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.15
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	865.47
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.08

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

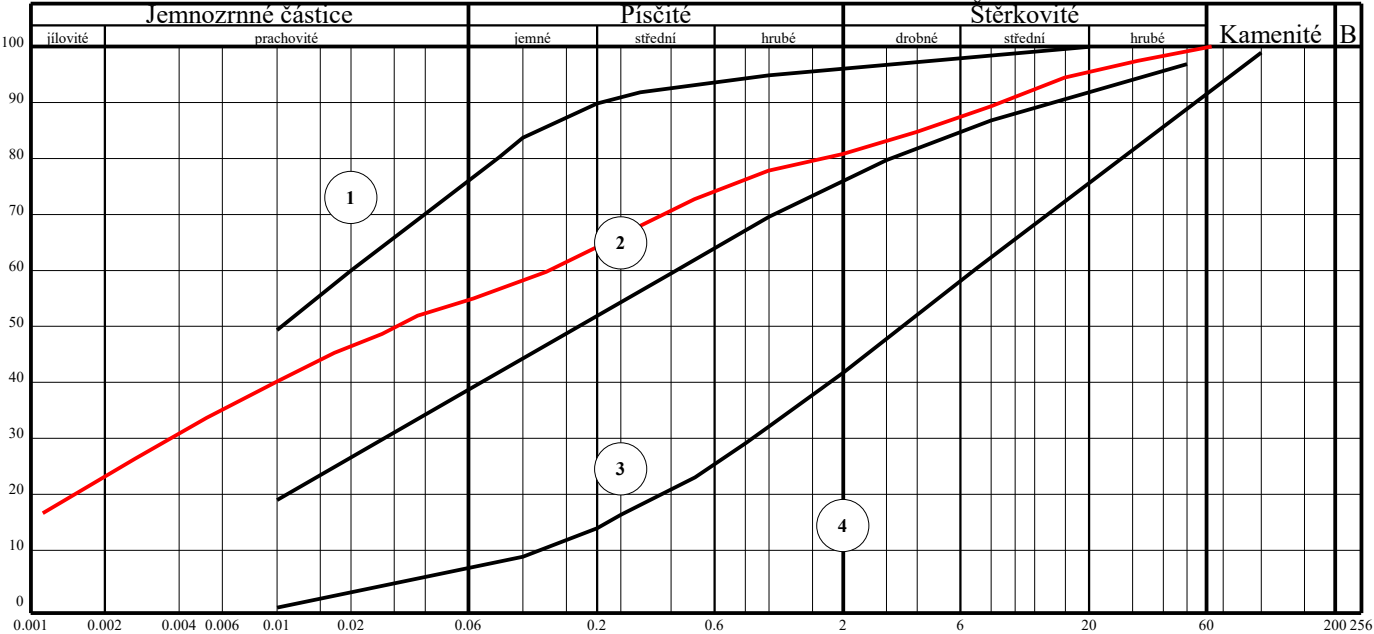
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J13
Hloubka: 2,4-2,5
Vzorek: 37282



Klasifikace	ČSN 73 6133	F4 CS
Název zeminy		jíl písčitý
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grsaCl
Název zeminy		šterkovitý písčitý jíl
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w [%] 19.5
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L [%] 52
Mez plasticity		w _P [%] 24
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p [%] 28
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c [-] 1,16 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g [%] 36.58
Filtrační součinitel dle Jákyho		k [m/s] ---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d [Mg.m ⁻³] ---
Pórovitost		n [%] ---
Stupeň nasycení		S _r [%] ---
Vhodnost do homogenní hráze		velmi vhodná
Vhodnost do těsnicí části	ČSN 75 2410	velmi vhodná
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina 2 Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s [m] 1.86 H _{max} [m] 5.52 Střední
Index koloidní aktivity		I _A [-] 1.83
Číslo nestejnozrnatosti		C _u [-] 349.45
Číslo křivosti		C _e [-] 0.36

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

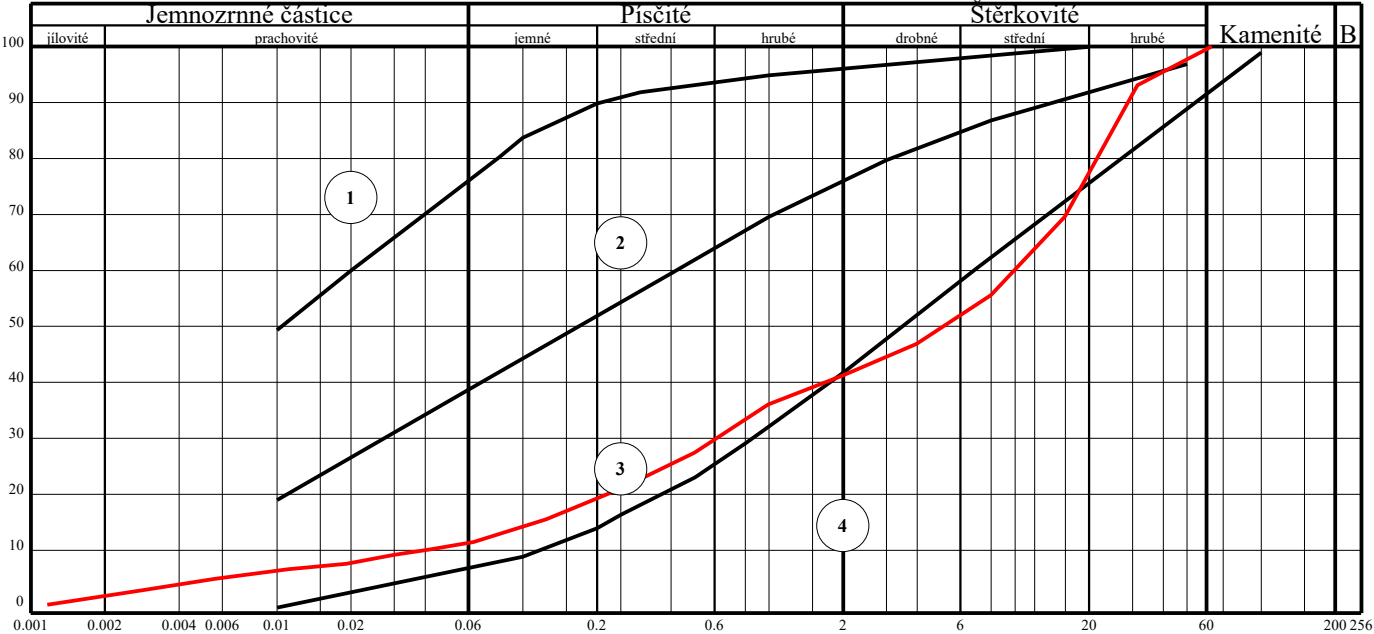
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J13
Hloubka: 3,9-4,0
Vzorek: 37283



Klasifikace	ČSN 73 6133	F4 CS		
Název zeminy		jíl písčitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	saCl		
Název zeminy		písčitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	19.4
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	55
Mez plasticity		w _P	[%]	22
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _P	[%]	33
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _C	[-]	1,08
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	26.93
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		velmi vhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlinavost	Posouzení	H _s	[m]	2.57
		H _{max}	[m]	8.16
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.37
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	109.06
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.09

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

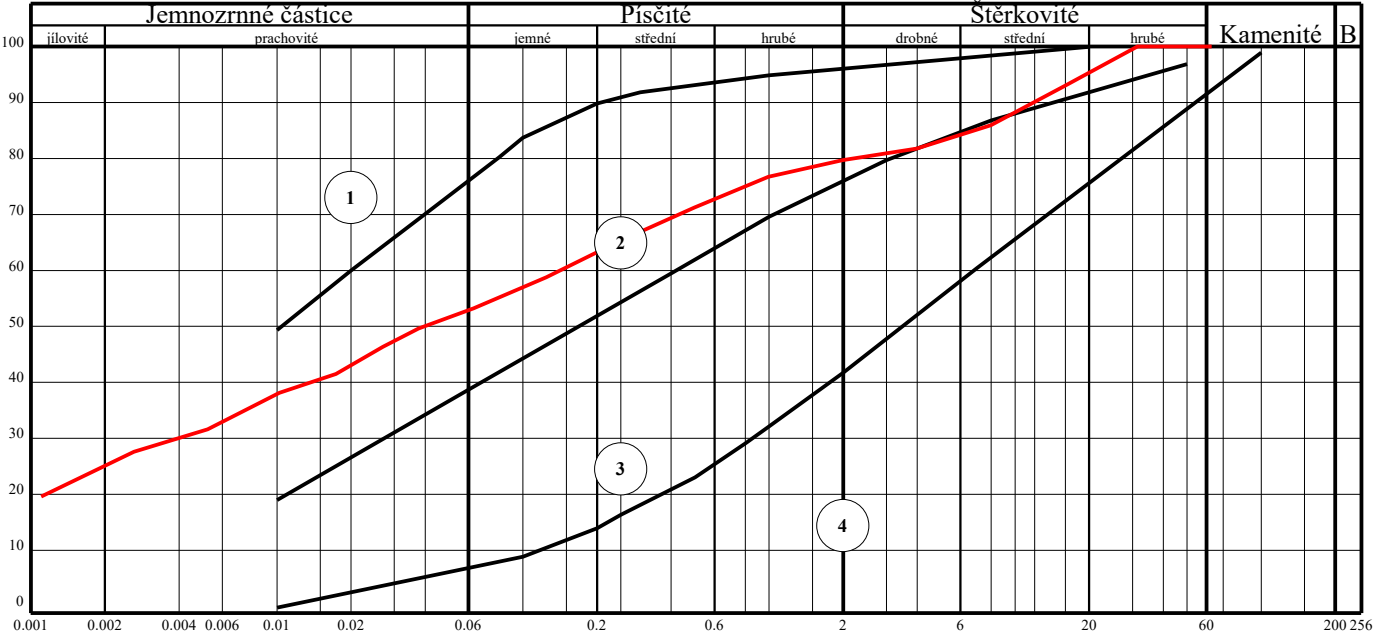
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J14
Hloubka: 1,2-1,7
Vzorek: 37284



Klasifikace	ČSN 73 6133	G3 G-F		
Název zeminy		štěrk s příměsí jemn.zeminy		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	saGr		
Název zeminy		mírně prachovitý písčitý štěrk		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	5.0
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	25
Mez plasticity		w _P	[%]	15
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	10
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	71.69
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	málo vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		nevhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		velmi vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0.95
		H _{max}	[m]	2.13
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	3.31
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	350.46
Číslo křivosti		C _e	[-]	1.23

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

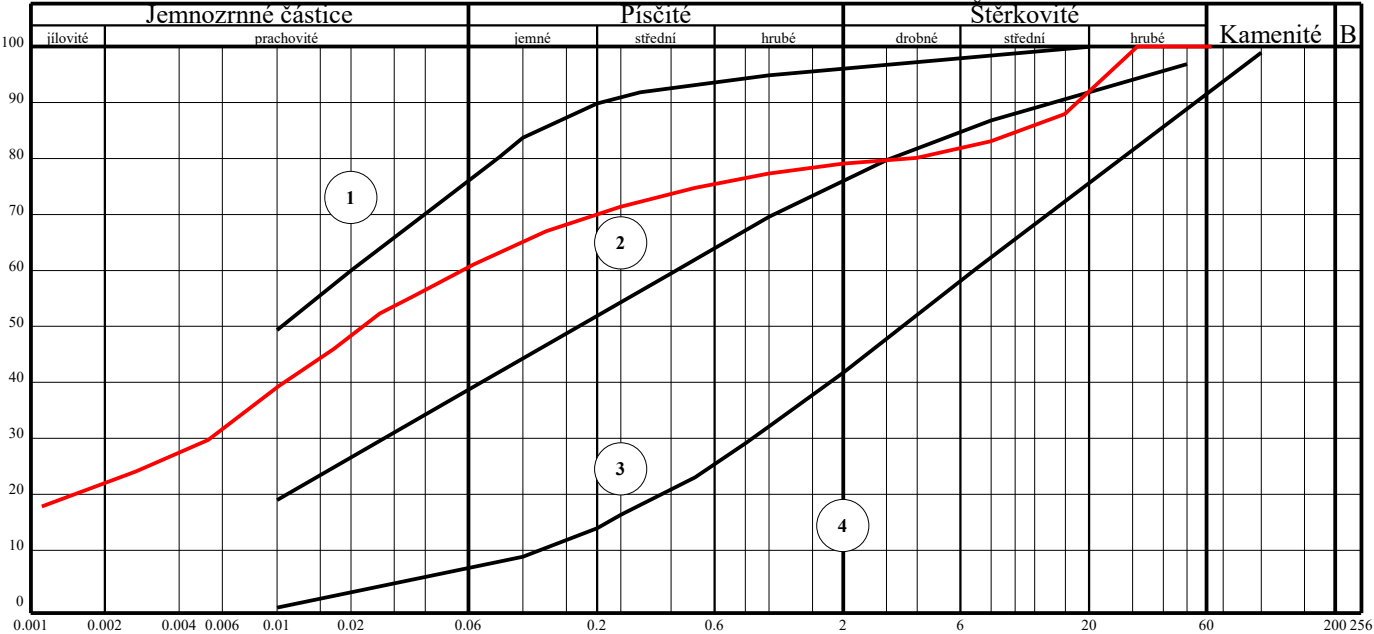
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J14
Hloubka: 2,6-2,8
Vzorek: 37285



Klasifikace	ČSN 73 6133	F4 CS
Název zeminy		jíl písčitý
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grsaCl
Název zeminy		šterkovitý písčitý jíl
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w [%] 19.7
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L [%] 63
Mez plasticity		w _P [%] 24
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p [%] 39
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c [-] 1,11 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g [%] 28.50
Filtrační součinitel dle Jákyho		k [m/s] ---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d [Mg.m ⁻³] ---
Pórovitost		n [%] ---
Stupeň nasycení		S _r [%] ---
Vhodnost do homogenní hráze		velmi vhodná
Vhodnost do těsnicí části	ČSN 75 2410	velmi vhodná
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina 2 Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s [m] 2.39 H _{max} [m] 7.33 Střední
Index koloidní aktivity		I _A [-] 1.50
Číslo nestejnozrnatosti		C _u [-] 122.65
Číslo křivosti		C _e [-] 0.08

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

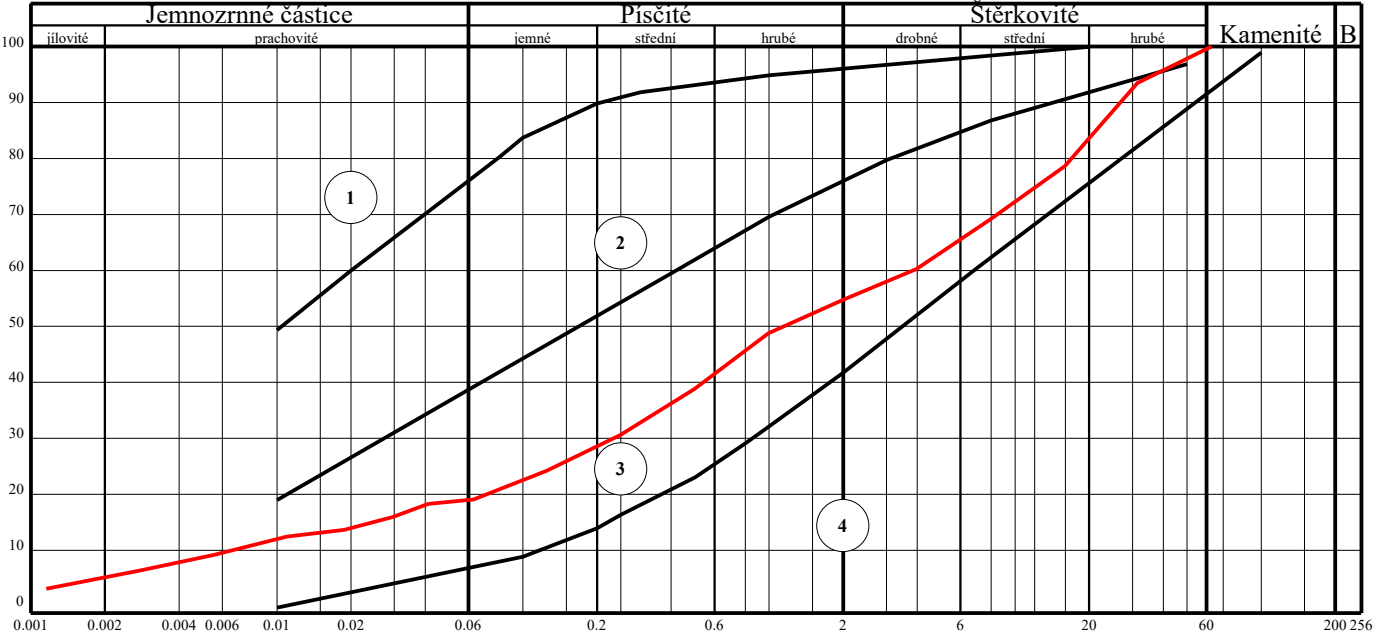
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J14
Hloubka: 3,4-3,5
Vzorek: 37286



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG		
Název zeminy		jíl štěrkovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grsiCl		
Název zeminy		štěrkovitý prachovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	15.3
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	42
Mez plasticity		w _P	[%]	18
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	24
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	1,11 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	25.00
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		výborná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	2.67
		H _{max}	[m]	8.67
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.04
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	48.52
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.40

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

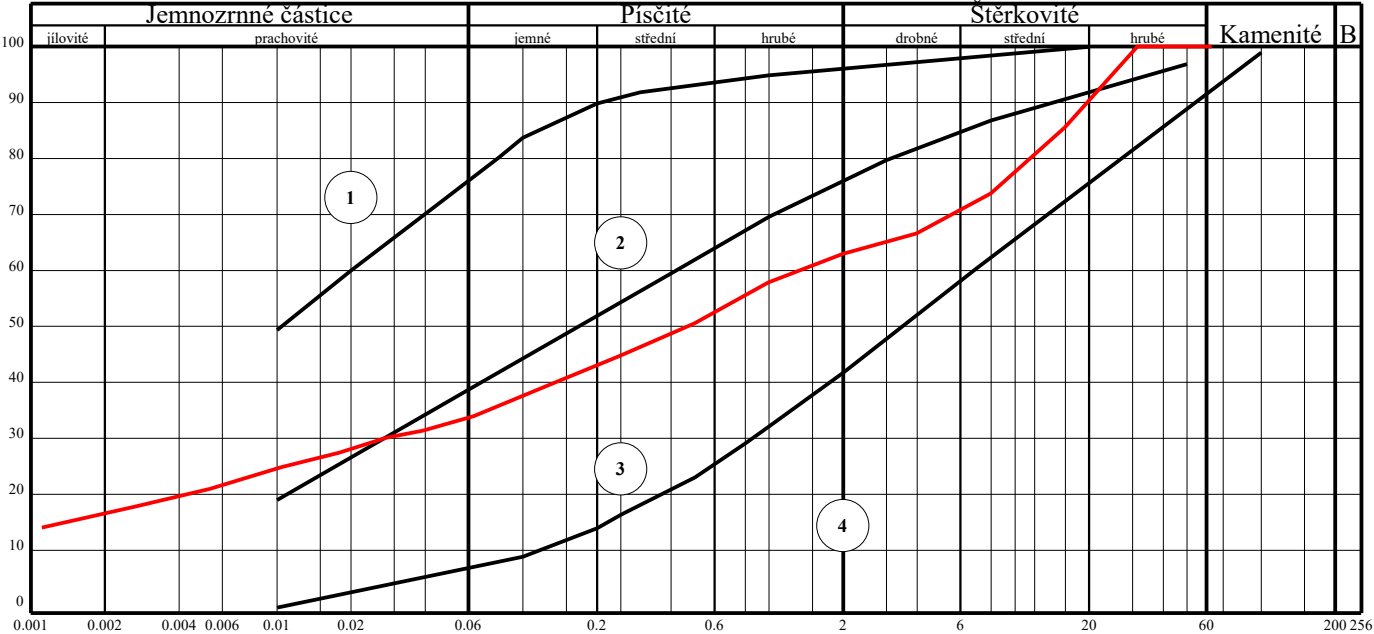
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J15
Hloubka: 0,5-0,8
Vzorek: 37287



Klasifikace	ČSN 73 6133	G5 GC		
Název zeminy		šterk jílovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sacGr		
Název zeminy		písčitý jílovitý šterk		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	7.2
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	25
Mez plasticity		w _P	[%]	15
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _P	[%]	10
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _C	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	60.48
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	výborná		
Vhodnost do těsnicí části		velmi vhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		málo vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	3	Namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	1.14
		H _{max}	[m]	3.29
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.60
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	694.08
Číslo křivosti		C _e	[-]	2.39

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

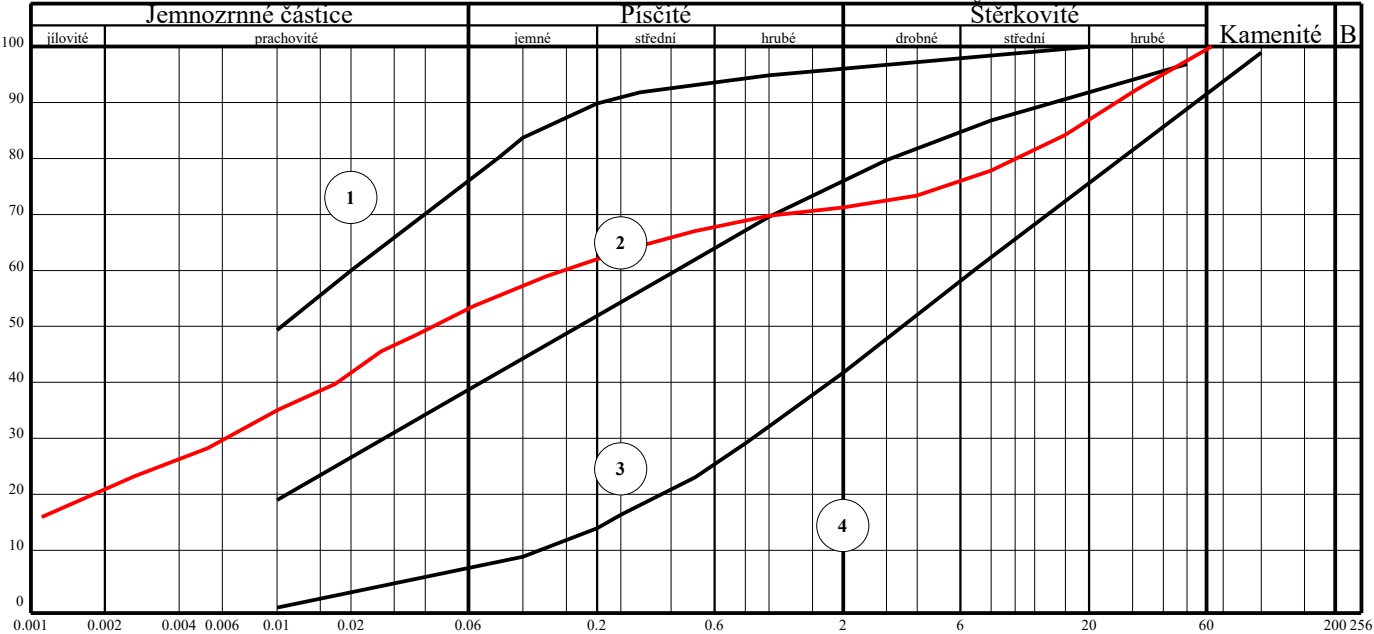
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J15
Hloubka: 1,6-1,8
Vzorek: 37288



Klasifikace	ČSN 73 6133	G5 GC		
Název zeminy		šterk jílovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sagrcIS		
Název zeminy		písčité štěrkovité jílovitá zemina		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	13.7
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	51
Mez plasticity		w _P	[%]	18
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	33
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	48.80
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	výborná		
Vhodnost do těsnicí části		velmi vhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		málo vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	3	Namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	1.68
		H _{max}	[m]	5.04
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.88
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	1127.52
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.41

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

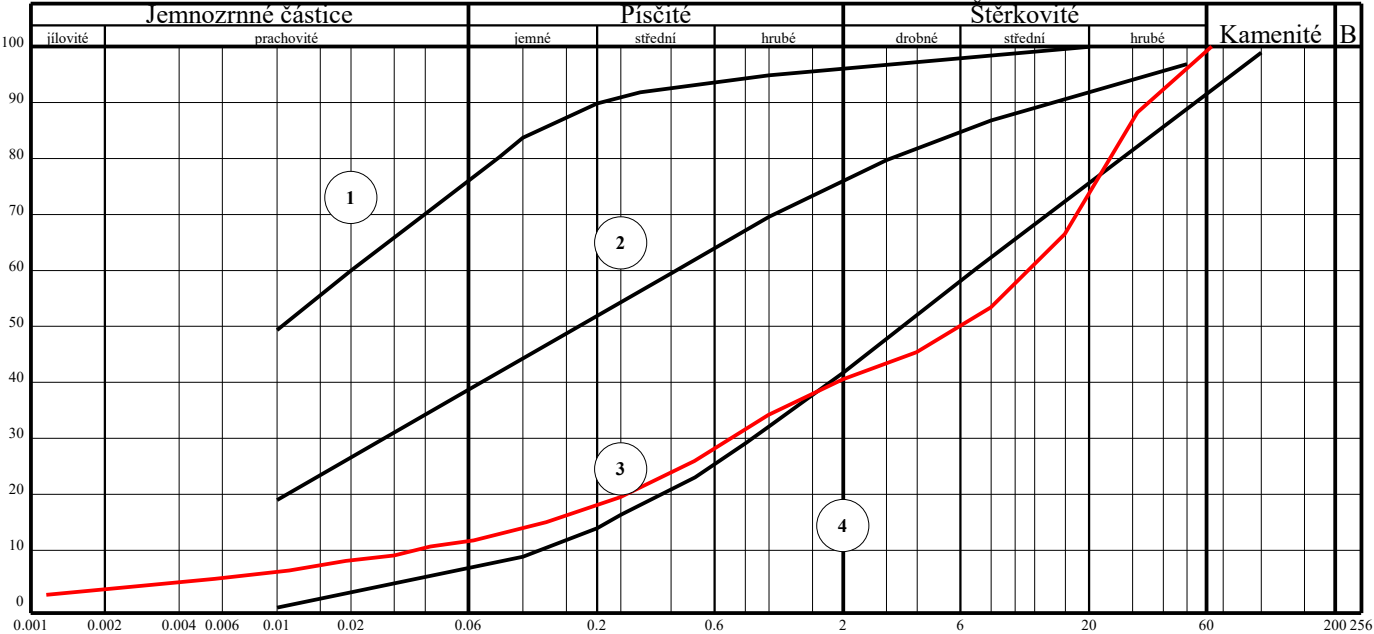
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J15
Hloubka: 3,8-4,0
Vzorek: 37289



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG		
Název zeminy		jíl štěrkovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grCl		
Název zeminy		štěrkovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	13.7
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	38
Mez plasticity		w _P	[%]	17
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	21
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	1,16 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	32.61
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		výborná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	2.32
		H _{max}	[m]	7.07
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	0.96
Číslo nestejnozrnitosti		C _u	[-]	123.94
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.21

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

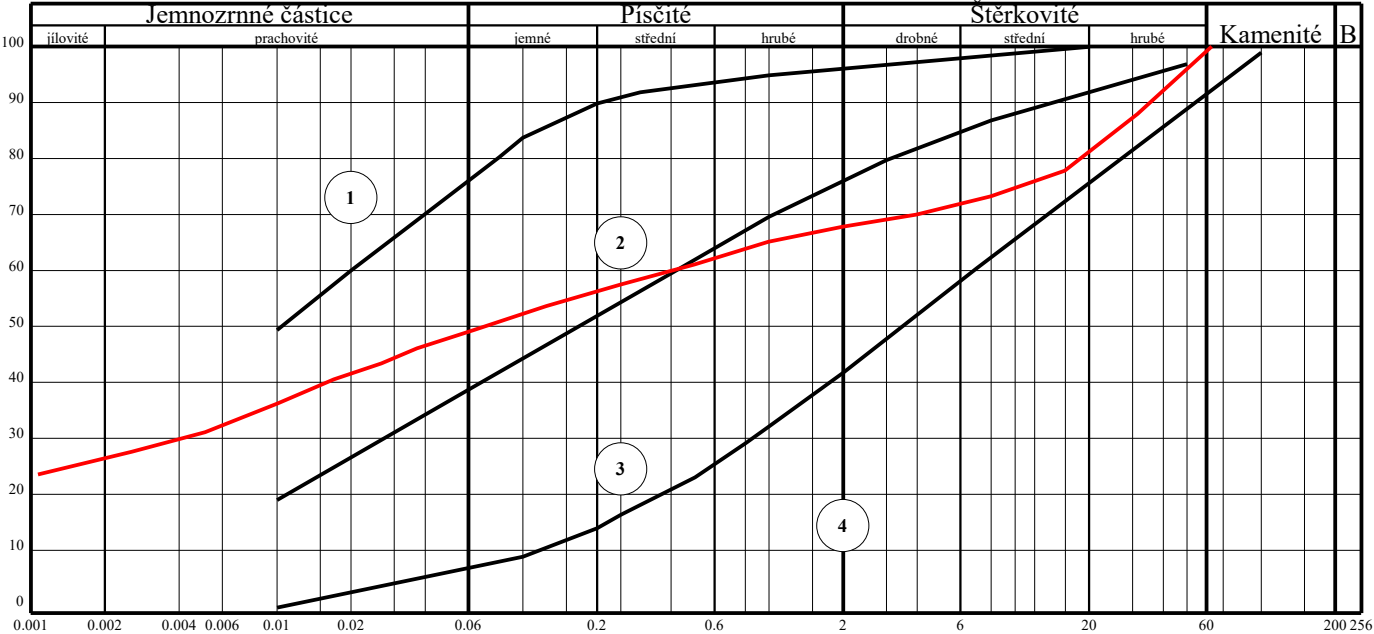
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J16
Hloubka: 0,5-0,7
Vzorek: 37290



Klasifikace	ČSN 73 6133	G3 G-F		
Název zeminy		štěrk s příměsí jemn.zeminy		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	saGr		
Název zeminy		mírně prachovitý písčité štěrky		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	4.9
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	27
Mez plasticity		w _P	[%]	15
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	12
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	73.15
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	málo vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		nevhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		velmi vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0.96
		H _{max}	[m]	2.25
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	2.88
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	387.60
Číslo křivosti		C _e	[-]	1.34

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

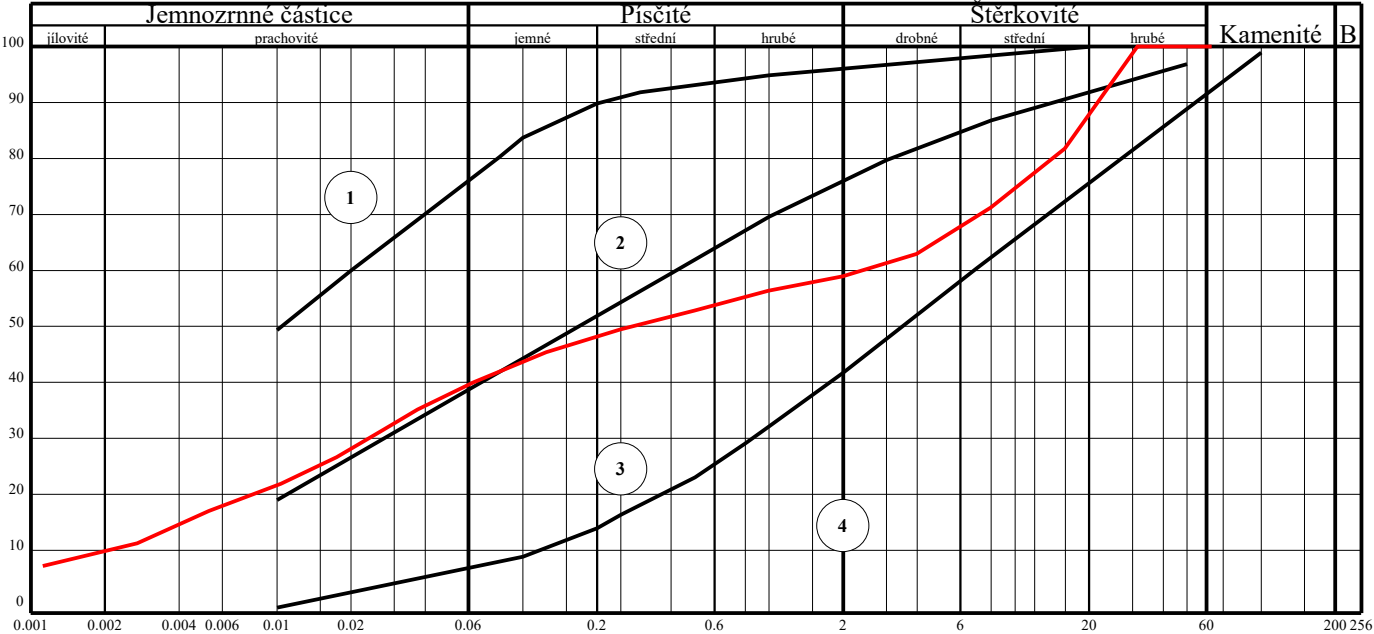
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J16
Hloubka: 1,7-1,8
Vzorek: 37291



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG
Název zeminy		jíl štěrkovitý
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grCl
Název zeminy		štěrkovitý jíl
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w [%] 14.3
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L [%] 57
Mez plasticity		w _P [%] 19
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p [%] 38
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c [-] 1,12 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g [%] 38.51
Filtrační součinitel dle Jákyho		k [m/s] ---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d [Mg.m ⁻³] ---
Pórovitost		n [%] ---
Stupeň nasycení		S _r [%] ---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	velmi vhodná
Vhodnost do těsnicí části		výborná
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina 2 Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlinavost	Posouzení	H _s [m] 2.31
		H _{max} [m] 7.04 Střední
Index koloidní aktivity		I _A [-] 1.39
Číslo nestejnozrnitosti		C _u [-] 348.57
Číslo křivosti		C _e [-] 0.03

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

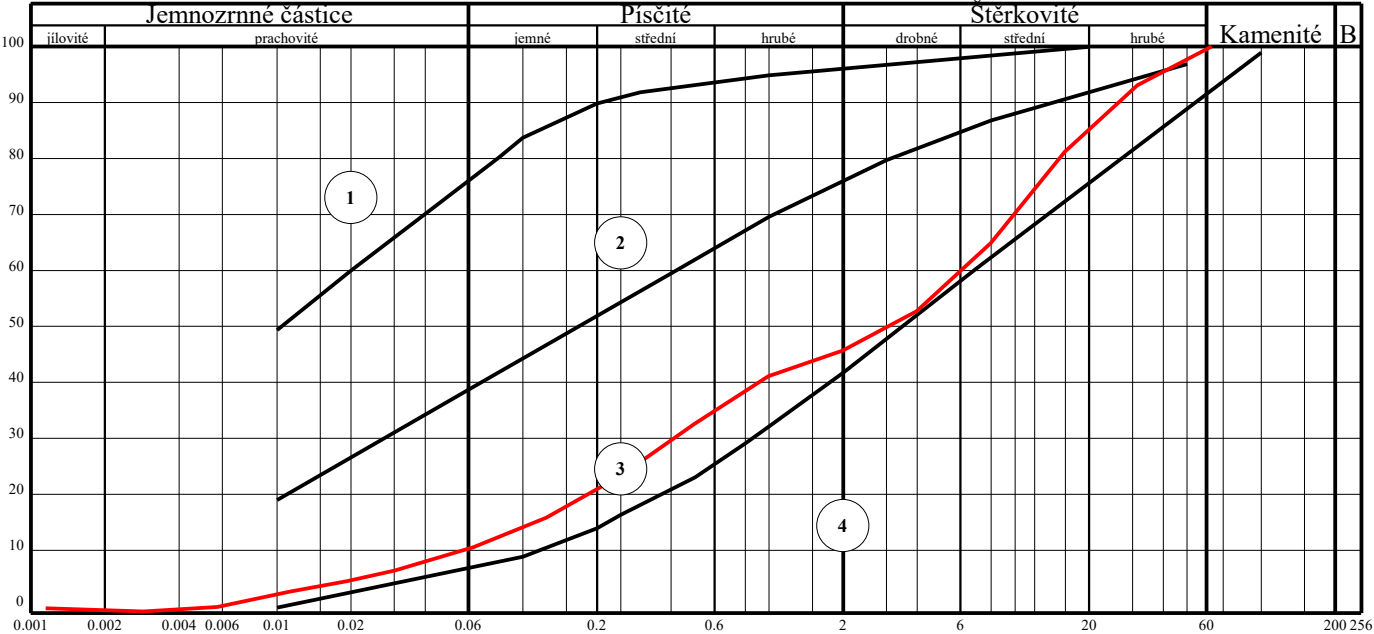
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J16
Hloubka: 3,9-4,0
Vzorek: 37292



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG		
Název zeminy		jíl štěrkovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	grsiCl		
Název zeminy		štěrkovitý prachovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	10.3
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	45
Mez plasticity		w _P	[%]	19
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	26
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	1,33 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	46.58
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		výborná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlinavost	Posouzení	H _s	[m]	1.68
		H _{max}	[m]	5.04
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	2.38
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	1341.18
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.13

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

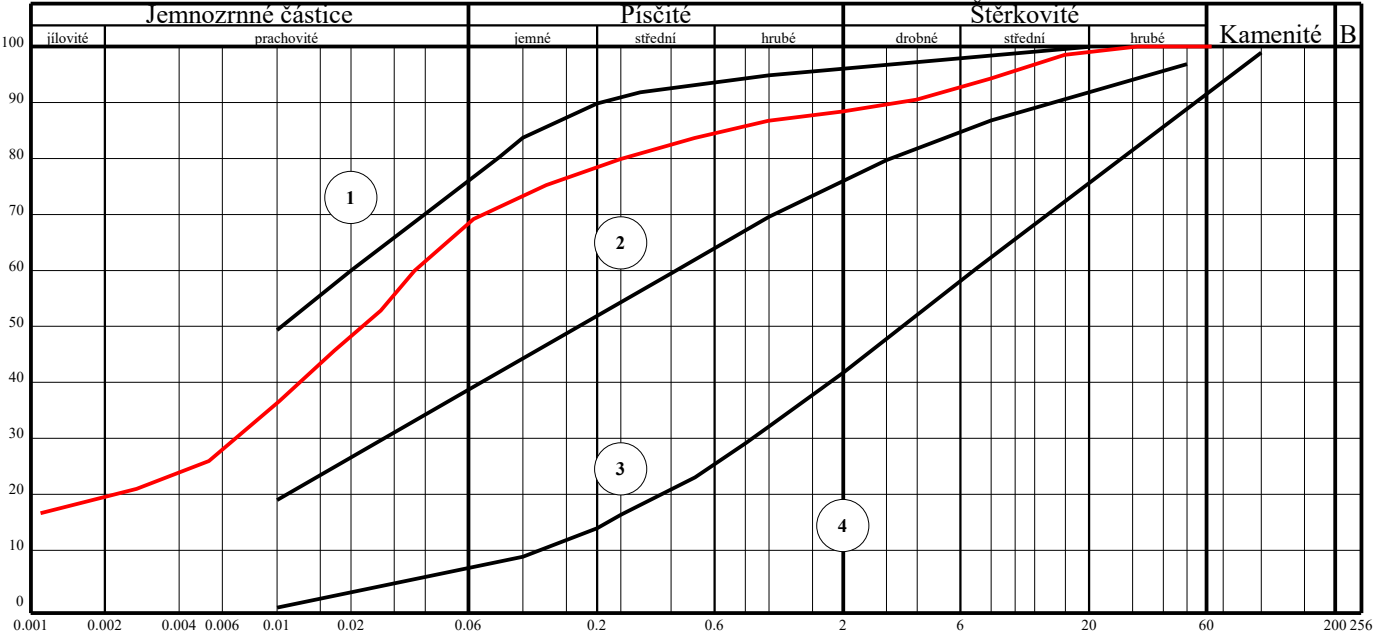
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J17
Hloubka: 0,7-1,0
Vzorek: 37293



Klasifikace	ČSN 73 6133	G3 G-F		
Název zeminy		šterk s příměsí jemn.zeminy		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	saGr		
Název zeminy		mírně prachovitý písčitý šterk		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	5.4
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---
Mez plasticity		w _P	[%]	---
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	---
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	66.68
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráže	ČSN 75 2410	málo vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		nevhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		velmi vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	5	Nenamrzavé
Kapilární vzlinavost	Posouzení	H _s	[m]	0.86
		H _{max}	[m]	1.40
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	125.00
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.54

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: VD Slušovice
Sonda: J17
Hloubka: 3,4-3,5
Vzorek: 37294



Klasifikace	ČSN 73 6133	F6 CI		
Název zeminy		jíl se střední plasticitou		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	siCl		
Název zeminy		prachovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	19.6
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	46
Mez plasticity		w _P	[%]	18
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _P	[%]	28
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _C	[-]	0,94 tuhá
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	16.12
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		velmi vhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	2.67
		H _{max}	[m]	8.66
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.37
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	32.27
Číslo křivosti		C _e	[-]	1.08

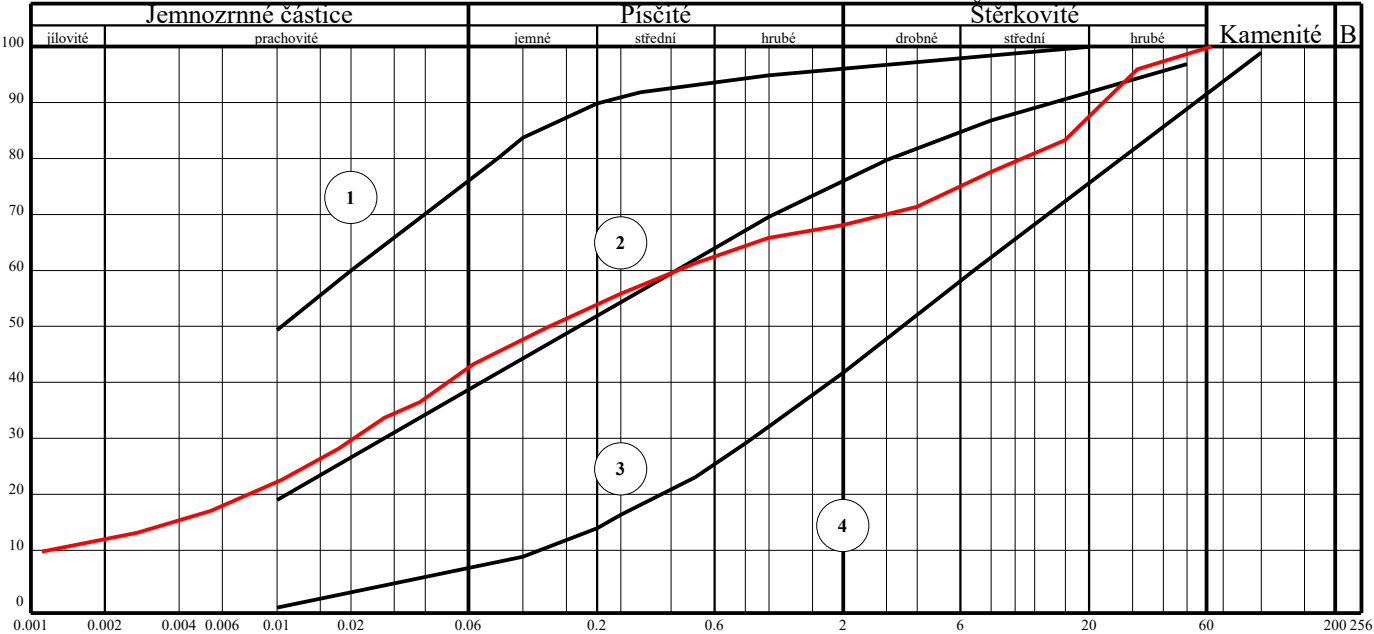
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: VD Slušovice

Sonda: J17

Hloubka: 3,9-4,0

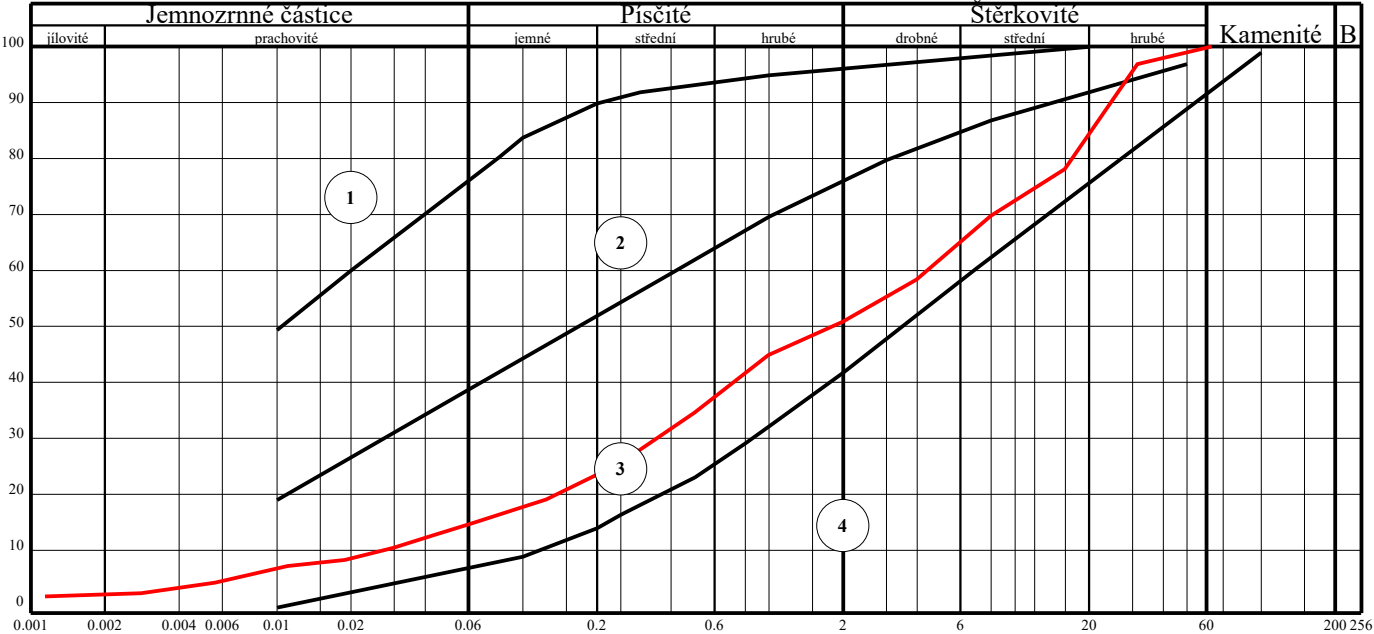
Vzorek: 37295



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG		
Název zeminy		jíl štěrkovitý		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sagrCl		
Název zeminy		písčitý štěrkovitý jíl		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	11.5
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	40
Mez plasticity		w _P	[%]	18
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p	[%]	22
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c	[-]	1,30 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	38.28
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	velmi vhodná		
Vhodnost do těsnicí části		výborná		
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlinavost	Posouzení	H _s	[m]	1.75
		H _{max}	[m]	5.21
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1.68
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	360.28
Číslo křivosti		C _e	[-]	0.83

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

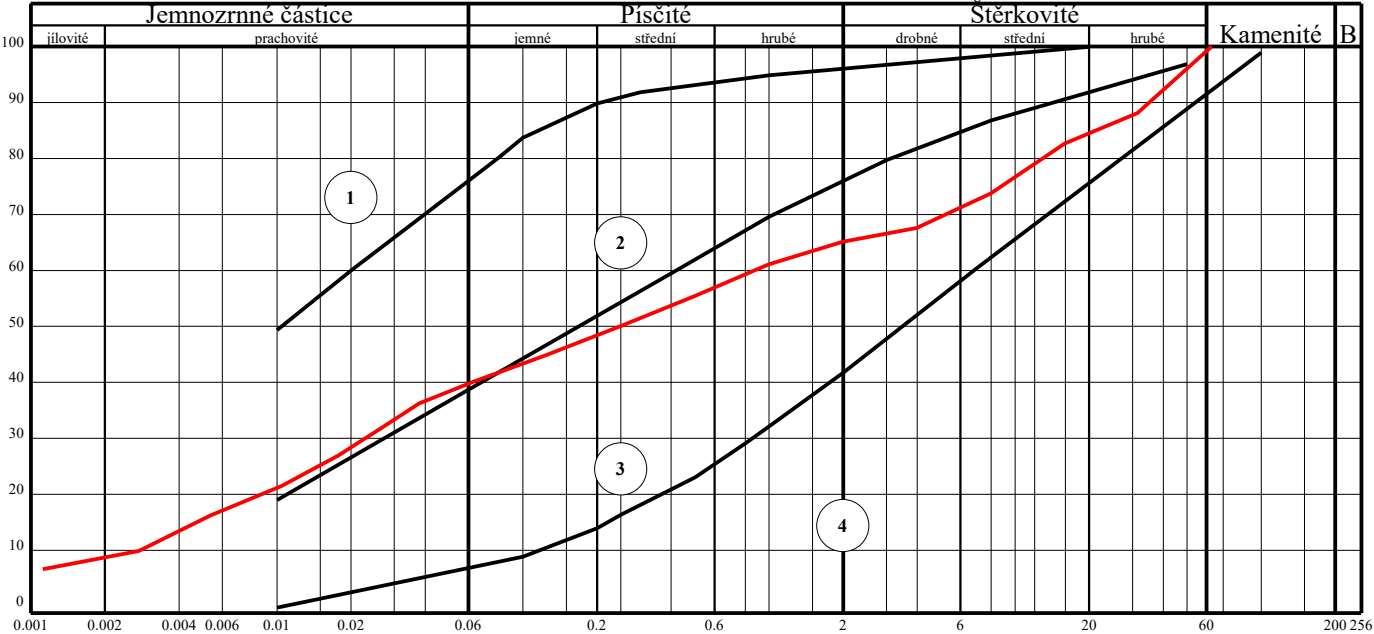
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J18
Hloubka: 1,4-1,6
Vzorek: 37296



Klasifikace	ČSN 73 6133	G4 GM
Název zeminy		šterk hlinitý
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sacGr
Název zeminy		písčitý jílovitý šterk
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w [%] 5.1
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L [%] ---
Mez plasticity		w _P [%] ---
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p [%] ---
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c [-] ---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g [%] 64.59
Filtrační součinitel dle Jákyho		k [m/s] ---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d [Mg.m ⁻³] ---
Pórovitost		n [%] ---
Stupeň nasycení		S _r [%] ---
Vhodnost do homogenní hráze		výborná
Vhodnost do těsnicí části	ČSN 75 2410	velmi vhodná
Vhodnost pro stabilizační části		málo vhodná
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina 4 Mírně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s [m] 0.97 H _{max} [m] 2.30 Nepatrná až žádná
Index koloidní aktivity		I _A [-] ---
Číslo nestejnozrnatosti		C _u [-] 196.23
Číslo křivosti		C _e [-] 1.15

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

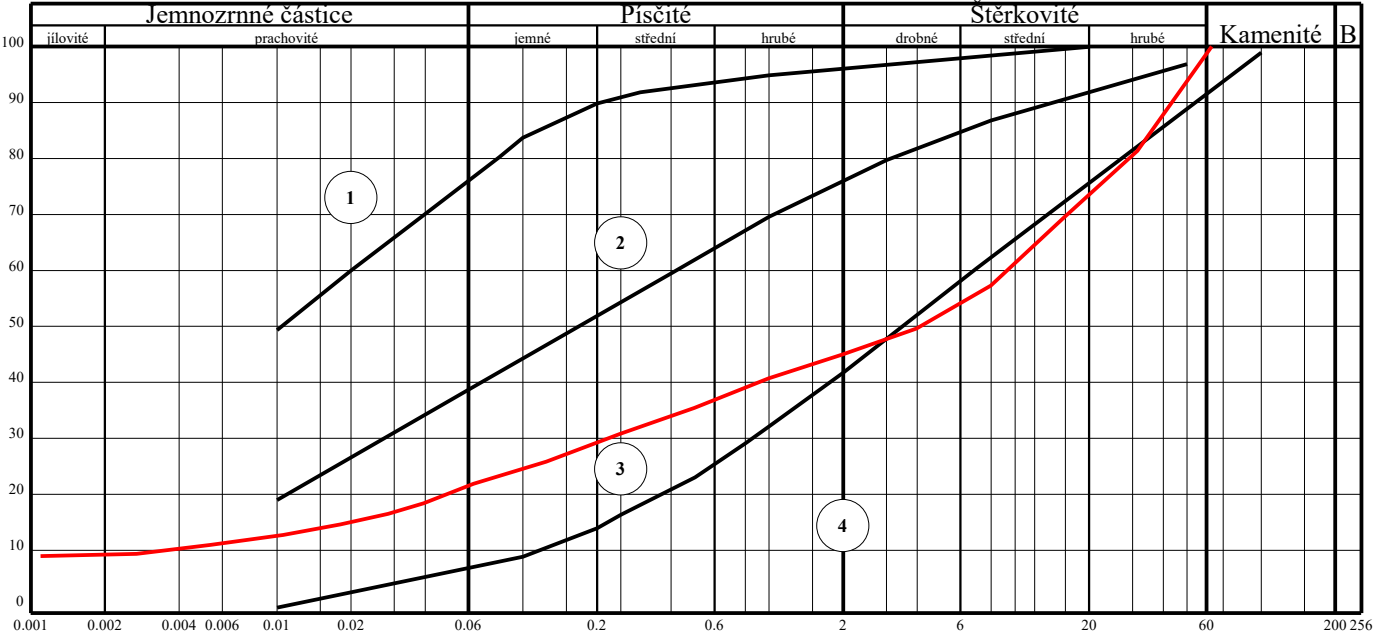
Název akce: VD Slušovice
Sonda: J18
Hloubka: 2,5-2,6
Vzorek: 37297



Klasifikace	ČSN 73 6133	F2 CG
Název zeminy		jíl šterkovitý
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sagrCl
Název zeminy		písčitý šterkovitý jíl
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w [%] 11.8
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L [%] 40
Mez plasticity		w _P [%] 18
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _p [%] 22
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _c [-] 1,28 pevná
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g [%] 44.06
Filtrační součinitel dle Jákyho		k [m/s] ---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ [Mg.m ⁻³] ---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d [Mg.m ⁻³] ---
Pórovitost		n [%] ---
Stupeň nasycení		S _r [%] ---
Vhodnost do homogenní hráze		velmi vhodná
Vhodnost do těsnicí části	ČSN 75 2410	výborná
Vhodnost pro stabilizační části		nevhodná
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina 2 Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s [m] 1.69 H _{max} [m] 5.06 Střední
Index koloidní aktivity		I _A [-] 2.24
Číslo nestejnozrnitosti		C _u [-] 392.14
Číslo křivosti		C _e [-] 0.27

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: VD Slušovice
Sonda: J18
Hloubka: 3,9-4,0
Vzorek: 37298



Klasifikace	ČSN 73 6133	G5 GC-Cb		
Název zeminy		šterk jílovitý s příměsí kamenů		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2	sacGr		
Název zeminy		písčitý jílovitý šterk		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	10.1
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	53
Mez plasticity		w _P	[%]	19
Index plasticity	Výpočet dle ČSN EN ISO 17892-12	I _P	[%]	34
Stupeň konzistence	Posouzení dle ČSN 73 6133	I _C	[-]	---
Podíl zrn > 0,5 mm	Stanovení dle křivky zrnitosti	g	[%]	63.81
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	---
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _s	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---
Pórovitost		n	[%]	---
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---
Vhodnost do homogenní hráze	ČSN 75 2410	výborná		
Vhodnost do těsnicí části		velmi vhodná		
Vhodnost pro stabilizační části		málo vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina	5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	1.18
		H _{max}	[m]	3.45
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	3.32
Číslo nestejnozrnatosti		C _u	[-]	7907.12
Číslo křivosti		C _e	[-]	3.76