

GeoTec-GS, a.s.

Chmelová 2920/6

106 00 Praha 10

||

GEOSTAV Strakonice s.r.o.

Jiráskova 225

386 01 Strakonice

Váš dopis značky / ze dne

naše značka
19/3423/GB

vyřizuje / telefon



dne:
2.12.2019

Věc: **Řevničov – polní cesty**
Název zakázky: **GEOSTAV STRAKONICE - 2019**
Číslo zakázky: **2019 - 040**

Na základě Vaší objednávky provedli pracovníci laboratoře GeoTec GS a.s. geomechanické laboratorní zkoušky 12 vzorků zemin.

Odběr a dopravu vzorků do laboratoře zajistil objednatel.

Řešitelem zakázky je



Rozsah a metodika zkoušek

Na vzorcích zemin byly provedeny tyto laboratorní zkoušky:

vlhkost	ČSN 72 1007 – CEN ISO/TS 17892-1 (04/2005)
zrnitost	ČSN 72 1007 – CEN ISO/TS 17892-4 (04/2005)
mez plasticity	ČSN 72 1007 – CEN ISO/TS 17892-12 (04/2005)
mez tekutosti	ČSN 72 1007 – CEN ISO/TS 17892-12 (04/2005)

Zrnitostní křivky byly stanoveny pro rozsah velikosti částic od 0,0013 mm do 0,125 mm na základě sedimentační analýzy a pro rozsah velikosti zrn od 0,125 mm do 63 mm prosevem na sadě normových sít se čtvercovými oky.

Pro stanovení konzistenčních mezí byl vzorek prosušen na vzduchu, rozpojen a hrubá zrna byla vytríděna sítí 0,5 mm.

Přirozená vlhkost byla zjišťována z celého vzorku.



IČ: 25 10 34 31
DIČ: CZ25103431
Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 4524

Bankovní spojení:
KB a.s., exp. Zahradní Město
č. účtu: 51-3658250237/0100

Vyhodnocení laboratorních zkoušek

VPC2

Zkoušená zemina vzorku č. 64 338 (**sonda VPC2-S9, podloží, hloubka 0,2-0,5 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **píščito-hlinitý jíl – třída sasiCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **jíl s vysokou plasticitou – třída F8 CH**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nevhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu vysoce až nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

VPC10

Zkoušená zemina vzorku č. 64 339 (**sonda VPC10-S14, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **píščitý jíl – třída saCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **píščitý jíl – třída F4 CS**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu podmíněčně vhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu vysoce až nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

VPC11

Zkoušená zemina vzorku č. 64 340 (**sonda VPC11-S16, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **píščito-jílovitá hlína – třída sacISi** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **píščitý jíl – třída F4 CS**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu podmíněčně vhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle poradnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k = 4 \cdot 10^{-7}$ m/s.

Zkoušená zemina vzorku č. 64 341 (**sonda VPC11-S18, aktivní zóna, hloubka 0,4-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **písčito-hlinitý jíl – třída sasiCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **písčitý jíl – třída F4 CS**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu podmíněčně vhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle poradnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

VPC12

Zkoušená zemina vzorku č. 64 342 (**sonda VPC12-S19, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **písčito-hlinitý jíl – třída sasiCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **jíl s vysokou plasticitou – třída F8 CH**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nevhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu vysoce až nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle poradnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

Zkoušená zemina vzorku č. 64 343 (**sonda VPC12-S22, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídění zemin“ jako **písčítý jíl – třída saCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **písčítý jíl – třída F4 CS**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu podmíněčně vhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle poradnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k = 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

VPC13

Zkoušená zemina vzorku č. 64 344 (**sonda VPC13-S23, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídění zemin“ jako **píščito – hlinitý jíl – třída sasiCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **jíl se střední plasticitou – třída F6 CI**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nevhodnou do aktivní zóny a podmíněčně vhodnou do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle poradnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

VPC18

Zkoušená zemina vzorku č. 64 345 (**sonda VPC18-S28, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídění zemin“ jako **písčítý jíl – třída saCI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **písčítý jíl – třída F4 CS**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu podmíněčně vhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu vysoce až nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

Zkoušená zemina vzorku č. 64 346 (**sonda VPC18-S31, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **píščito-hlinitý jíl – třída sasiCl** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **jíl se střední plasticitou – třída F6 Cl**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nevhodnou do aktivní zóny a podmíněčně vhodnou do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k = 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

HPC1

Zkoušená zemina vzorku č. 64 357 (**sonda HPC1-S3, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,7 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **štěrkovito-jílovitý písek – třída grclSa** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **písek jílovitý – třída S5 SC**, příměs štěrku 33 %.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu podmíněčně vhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k = 4,5 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Zkoušená zemina vzorku č. 64 358 (**sonda HPC1-S5, aktivní zóna, hloubka 0,4-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **jíl – třída Cl** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **jíl s vysokou plasticitou – třída F8 CV**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nevhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu vysoce až nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

DO14

Zkoušená zemina vzorku č. 64 359 (**sonda DO14-S32, aktivní zóna, hloubka 0,3-0,6 m**) byla klasifikována podle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin“ jako **jíl – třída CI** a podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a ČSN 75 2410 „Malé vodní nádrže“ také jako **jíl s vysokou plasticitou – třída F8 CV**.

Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminu nevhodnou do aktivní zóny i do násypu. Podle průběhu křivky zrnitosti dle upraveného Scheibleho kritéria - ČSN 73 6133 se jedná o zeminu vysoce až nebezpečně namrzavou.

Propustnost zeminy byla orientačně stanovena na základě průběhu křivky zrnitosti podle pořadnice "d₂₀" (Mallet, Ch.-Pasquant, J.: Les Barrages en Terre). Koeficient filtrace podle tohoto odhadu je $k < 3 \cdot 10^{-8}$ m/s.

Závěr

Podle požadavku objednatele byly udělány laboratorní geomechanické zkoušky dvanácti vzorků zemin. Zkoušky byly provedeny dle platných ČSN.

Další strany zprávy obsahují tabulky fyzikálních vlastností zemin a křivky zrnitosti.

Zpracoval:



řešitel úkolu

GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
IČ: 25103431 DIČ: CZ25103431
(11)

Za věcnou správnost:



vedoucí laboratoře



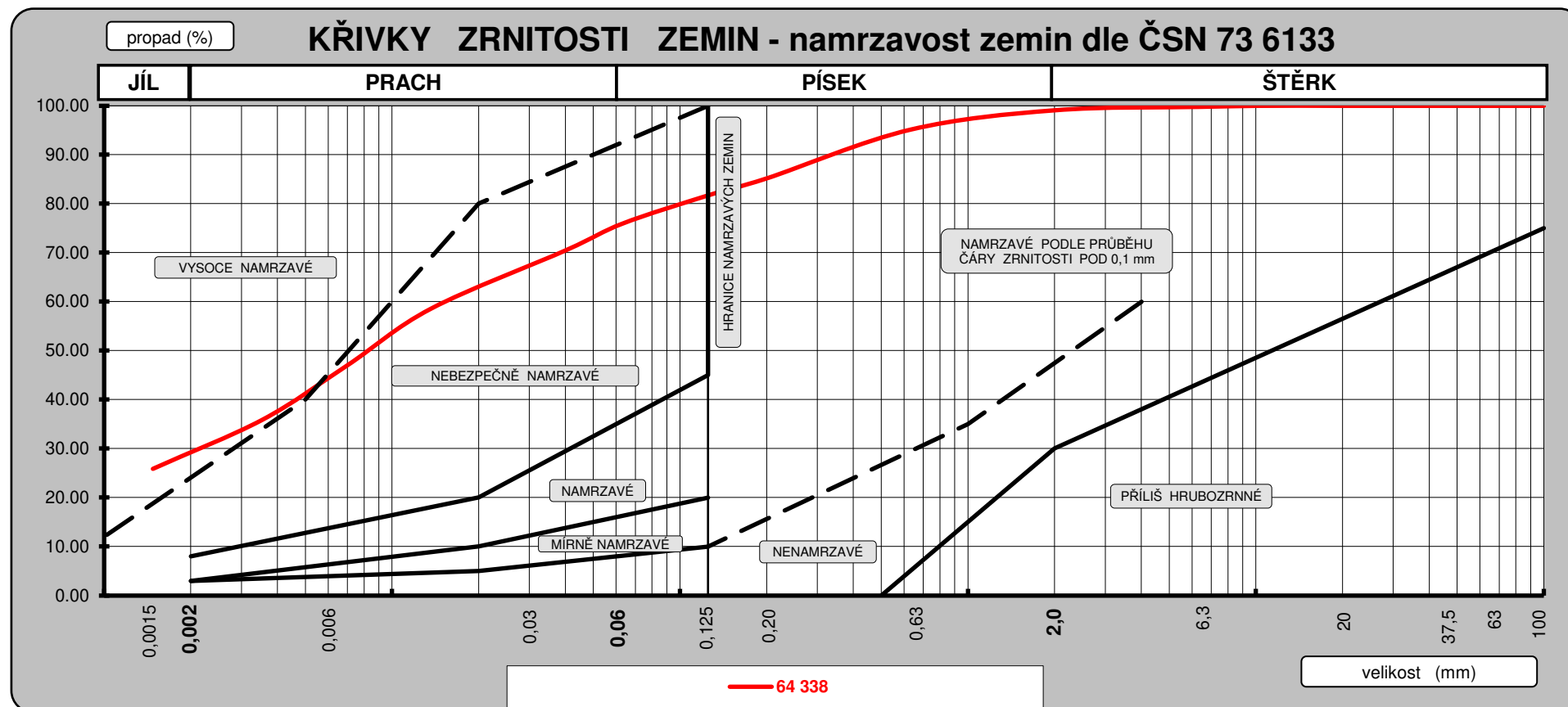
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC2	
Laboratorní číslo vzorku	64338	
Sonda	VPC2-S9	
Km / poloha	podloží	
Hloubka (m)	0,2-0,5	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčito-hlinitý jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	sasiCI	
konzistence ČSN ISO 14688-2	pevná	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133	Jíl s vysokou plasticitou	
ČSN 73 6133	F8 CH	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	vysoká	
Zatřídění dle ČSN 75 2410	F8/CH	
Příměs v zemině, poznámka	stř.slid., kořínky	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	62
	mez plasticity w_p (%)	29
	číslo plasticity I_p	33
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	29.7
	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	0.88	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0030	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	<3*10-8	
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	nevhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	nevhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC2

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 338	VPC2-S9	podloží	0,2-0,5	sasiCI	F8 CH	F8/CH	62	0.88	33

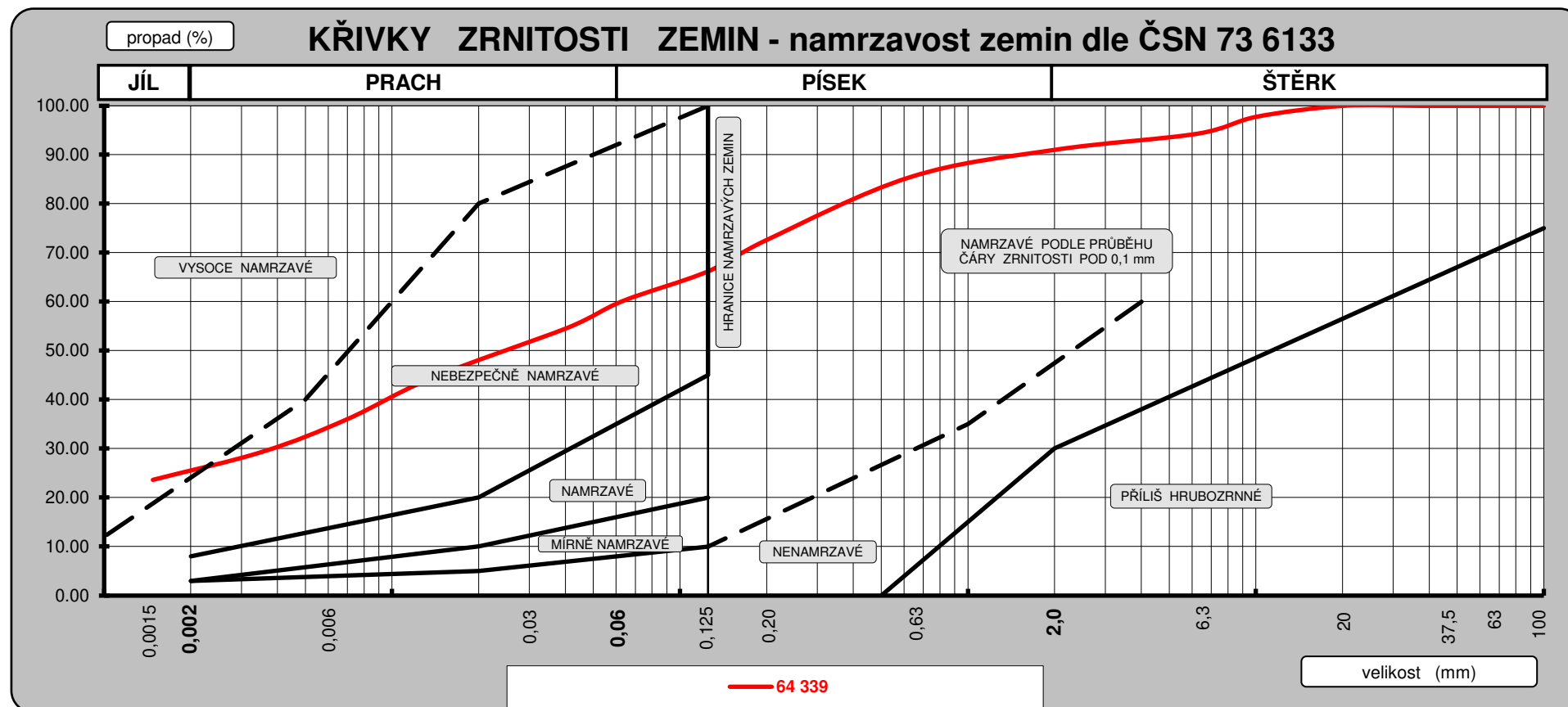
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC10	
Laboratorní číslo vzorku	64339	
Sonda	VPC10-S14	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčité jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	saCl	
konzistence ČSN ISO 14688-2	pevná	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN 73 6133	Písčité jíl	
ČSN 73 6133	F4 CS	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	střední	
Zařídění dle ČSN 75 2410	F4/CS	
Příměs v zemině, poznámka	stř.slid., kořínky	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	45
	mez plasticity w_p (%)	19
	číslo plasticity I_p	26
Přirozená	tíhová w_n (%)	17.5
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence	I_c	0.95
Zdánlivá hustota pevných částic	r_s (kg/m ³)	-
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost	n (%)	-
Stupeň nasycení	S_r	-
Pořadnice	D_{20} (mm)	0.0040
Koeficient filtrace dle D_{20}	k (m/s)	<3*10 ⁻⁸
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC10

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 339	VPC10-S14	aktivní zóna	0,3-0,6	saCl	F4 CS	F4/CS	45	0.95	26

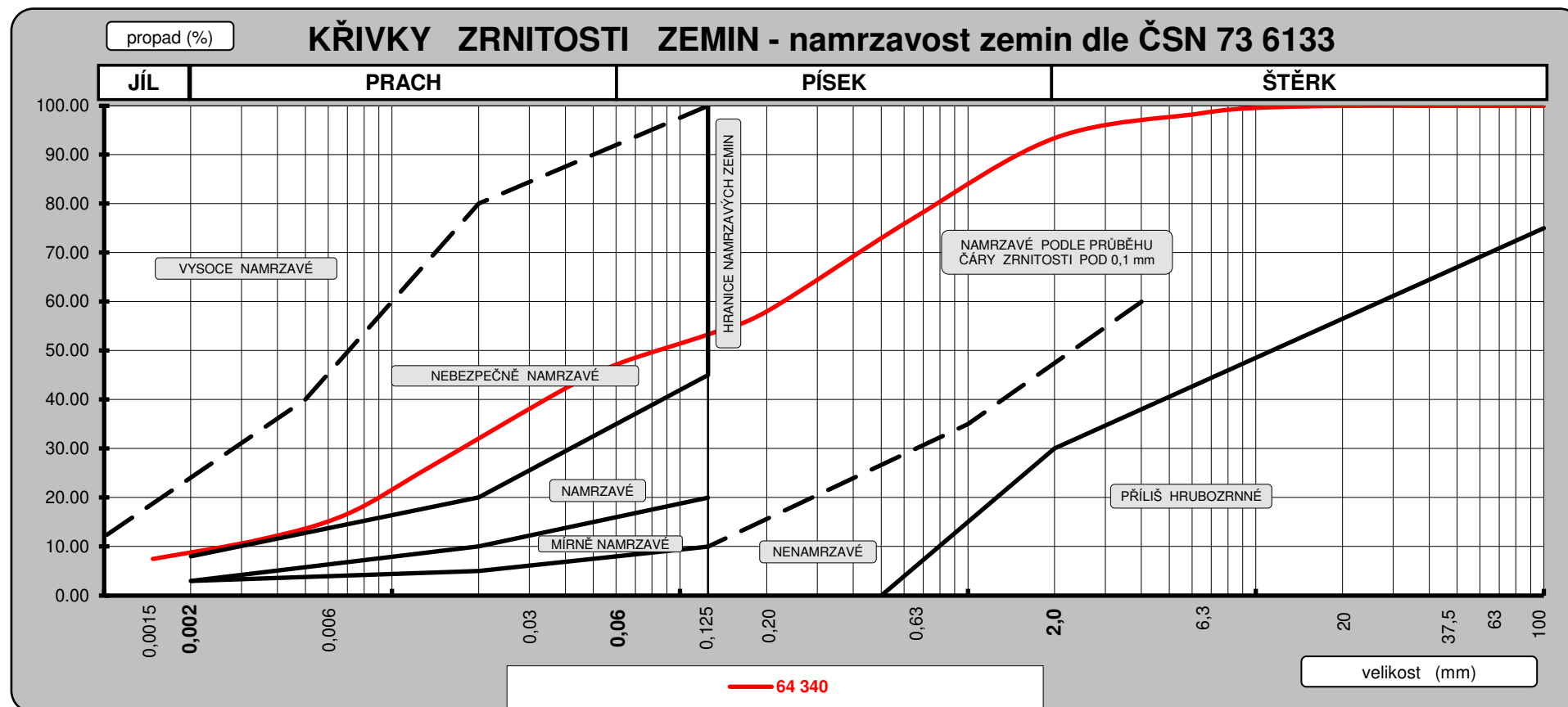
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC11	
Laboratorní číslo vzorku	64340	
Sonda	VPC11-S16	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčito-jílovitá hlína	
ČSN EN ISO 14688-2	sacISi	
konzistence ČSN ISO 14688-2	velmi pevná	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN 73 6133	Písčitý jíl	
ČSN 73 6133	F4 CS	
konzistence dle ČSN 73 6133	pevná	
plasticita dle ČSN 73 6133	nízká	
Zařídění dle ČSN 75 2410	F4/CS	
Příměs v zemině, poznámka	mír.slid., kořínky	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	31
	mez plasticity w_P (%)	16
	číslo plasticity I_P	15
Přirozená	tíhová w_n (%)	12.2
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	1.25	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0100	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	4*10 ⁻⁷	
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC11

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 340	VPC11-S16	aktivní zóna	0,3-0,6	sacI Si	F4 CS	F4/CS	31	1.25	15

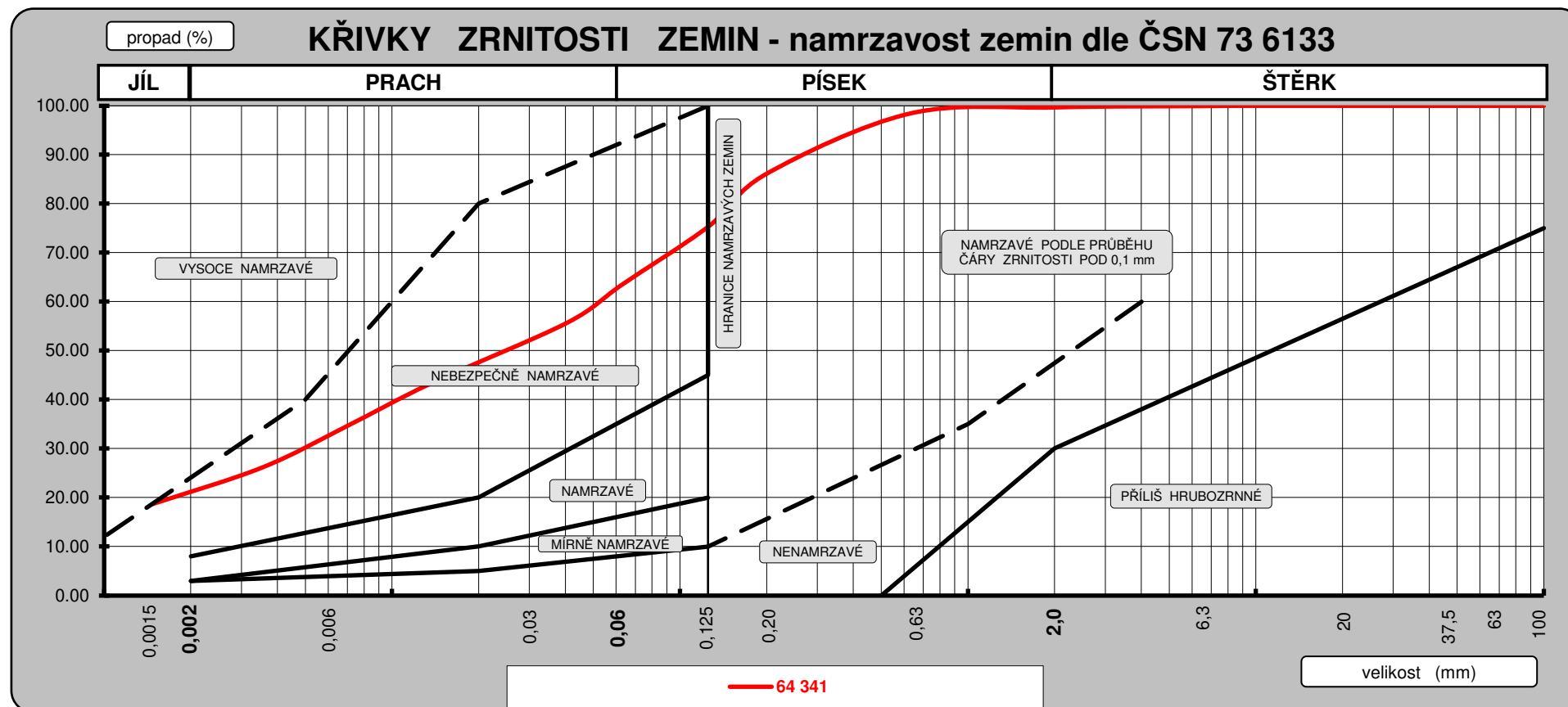
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :		VPC11
Laboratorní číslo vzorku		64341
Sonda		VPC11-S18
Km / poloha		aktivní zóna
Hloubka (m)		0,4-0,6
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2		písčito-hlinitý jíl
ČSN EN ISO 14688-2		sasiCI
konzistence ČSN ISO 14688-2		velmi pevná
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133		Písčitý jíl
ČSN 73 6133		F4 CS
konzistence dle ČSN 73 6133		pevná
plasticita dle ČSN 73 6133		střední
Zatřídění dle ČSN 75 2410		F4/CS
Příměs v zemině, poznámka		hoj.slid., kořínky
Barva zeminy		hnědá
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	48
	mez plasticity w_p (%)	21
	číslo plasticity I_p	27
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	16.6
	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c		1.12
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)		-
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)		-
Stupeň nasycení S_r		-
Pořadnice D_{20} (mm)		0.0040
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)		<3*10-8
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133		podmínečně vhodná
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133		podmínečně vhodná



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.	VPC11
-----------	--------------

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 341	VPC11-S18	aktivní zóna	0,4-0,6	sasiCI	F4 CS	F4/CS	48	1.12	27

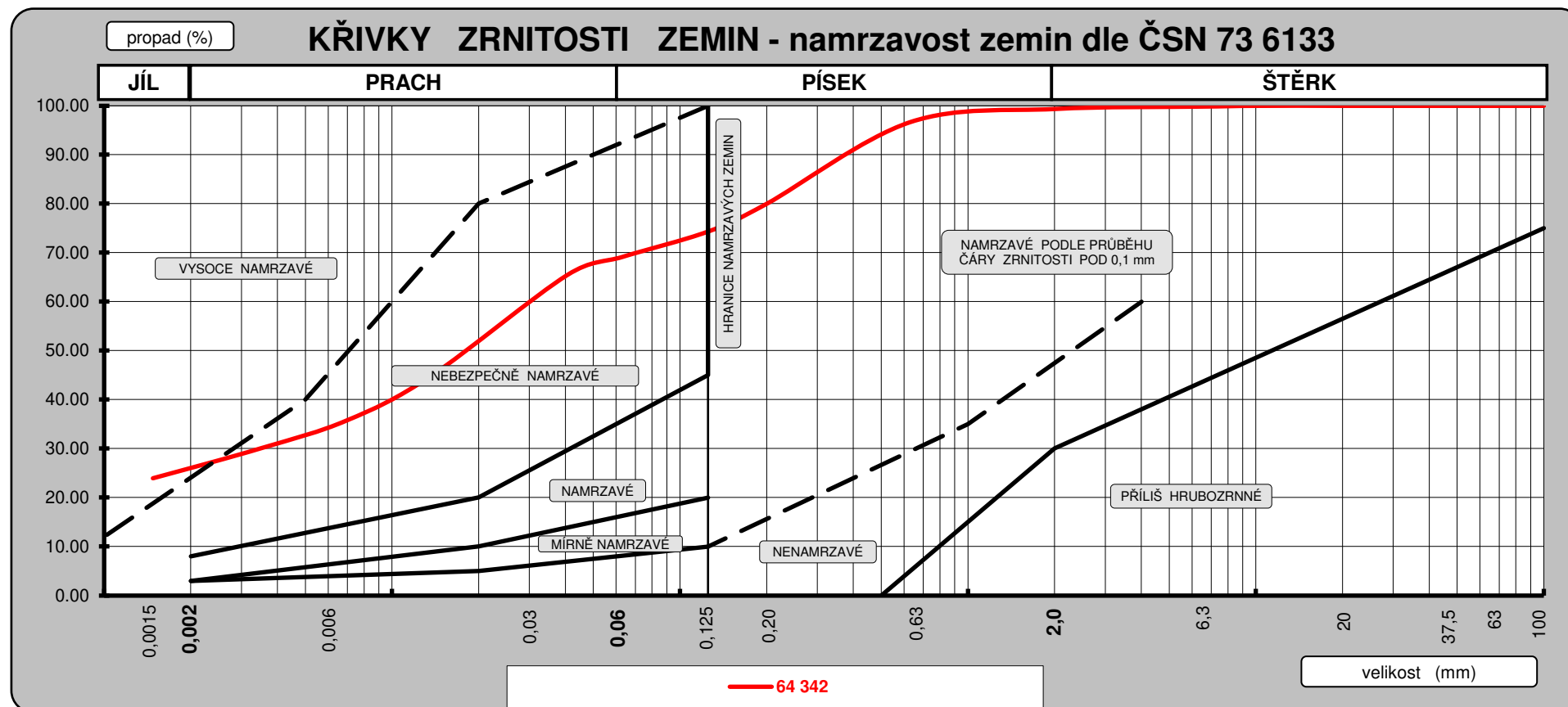
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC12	
Laboratorní číslo vzorku	64342	
Sonda	VPC12-S19	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčito-hlinitý jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	sasiCI	
konzistence ČSN ISO 14688-2	pevná	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133	Jíl s vysokou plasticitou	
ČSN 73 6133	F8 CH	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	vysoká	
Zatřídění dle ČSN 75 2410	F8/CH	
Příměs v zemině, poznámka	hoj.slid., kořínky	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	63
	mez plasticity w_P (%)	19
	číslo plasticity I_P	44
Přirozená	tíhová w_n (%)	19.8
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence	I_c	0.93
Zdánlivá hustota pevných částic	r_s (kg/m ³)	-
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost	n (%)	-
Stupeň nasycení	S_r	-
Pořadnice	D_{20} (mm)	0.0040
Koeficient filtrace dle D_{20}	k (m/s)	<3*10-8
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
standard	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	nevhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	nevhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC12

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 342	VPC12-S19	aktivní zóna	0,3-0,6	sasiCI	F8 CH	F8/CH	63	0.93	44

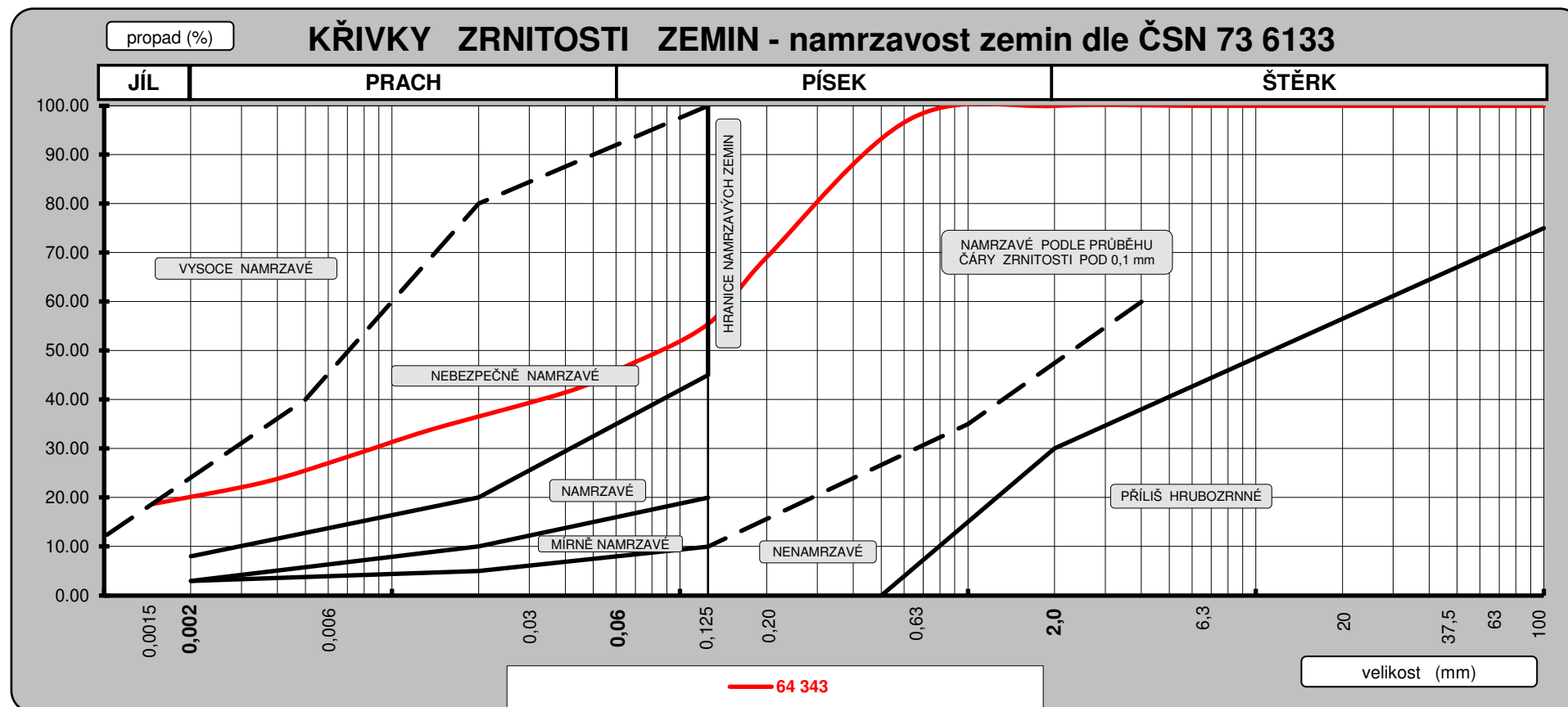
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC12	
Laboratorní číslo vzorku	64343	
Sonda	VPC12-S22	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčité jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	saCl	
konzistence ČSN ISO 14688-2	pevná	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133	Písčité jíl	
ČSN 73 6133	F4 CS	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	nízká	
Zatřídění dle ČSN 75 2410	F4/CS	
Příměs v zemině, poznámka	hoj.slid.	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	33
	mez plasticity w_P (%)	16
	číslo plasticity I_P	17
Přirozená	tíhová w_n (%)	16.7
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	0.96	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0050	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	3*10-8	
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC12

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 343	VPC12-S22	aktivní zóna	0,3-0,6	saCl	F4 CS	F4/CS	33	0.96	17

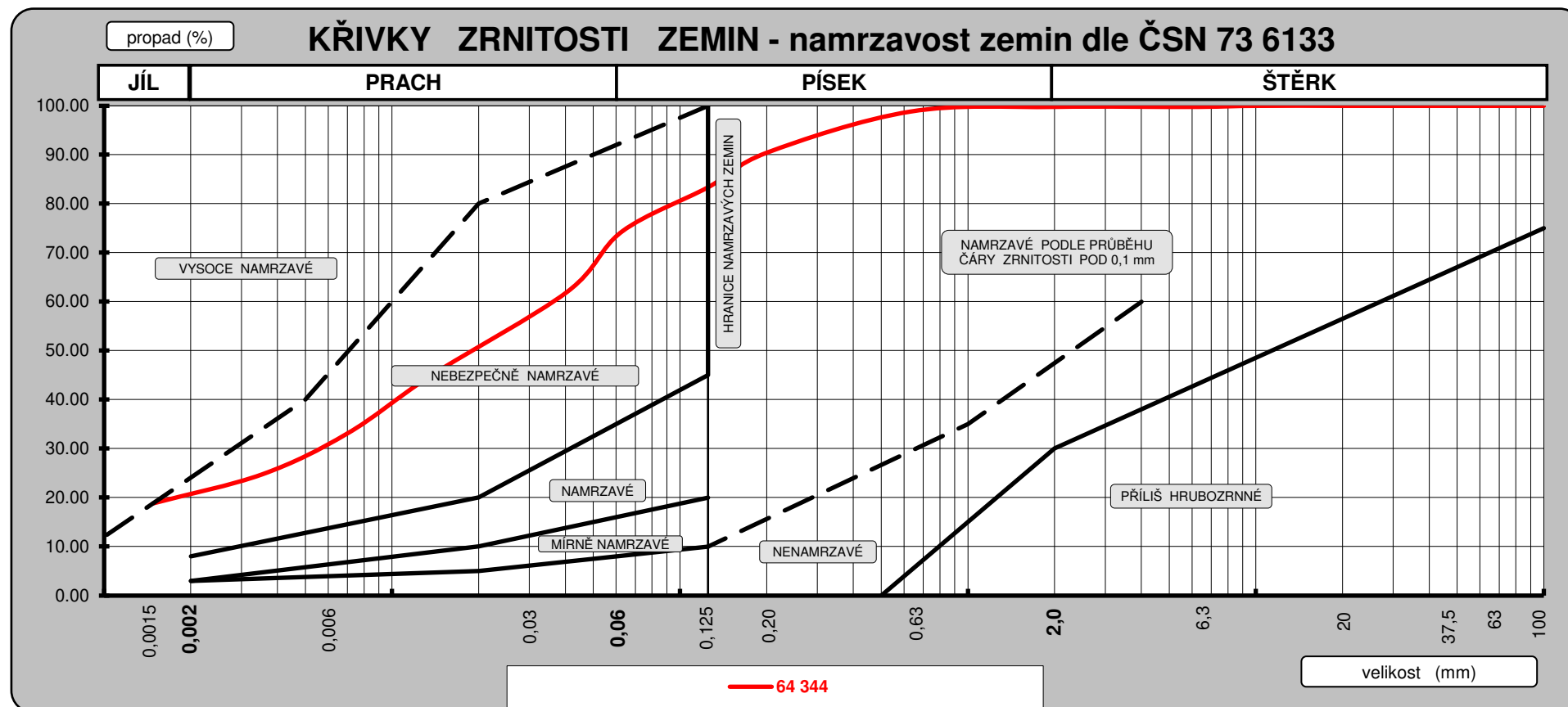
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC13	
Laboratorní číslo vzorku	64344	
Sonda	VPC13-S23	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčito-hlinitý jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	sasiCI	
konzistence ČSN ISO 14688-2	velmi pevná	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN 73 6133	Jíl se střední plasticitou	
ČSN 73 6133	F6 CI	
konzistence dle ČSN 73 6133	pevná	
plasticita dle ČSN 73 6133	střední	
Zařídění dle ČSN 75 2410	F6/CI	
Příměs v zemině, poznámka	hoj.slid., kořínky	
Barva zeminy	rezavá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	47
	mez plasticity w_P (%)	23
	číslo plasticity I_P	24
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	17.5
	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	1.23	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0040	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	<3*10-8	
Obsah org. látek	žíháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	nevhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC13

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 344	VPC13-S23	aktivní zóna	0,3-0,6	sasiCI	F6 CI	F6/CI	47	1.23	24

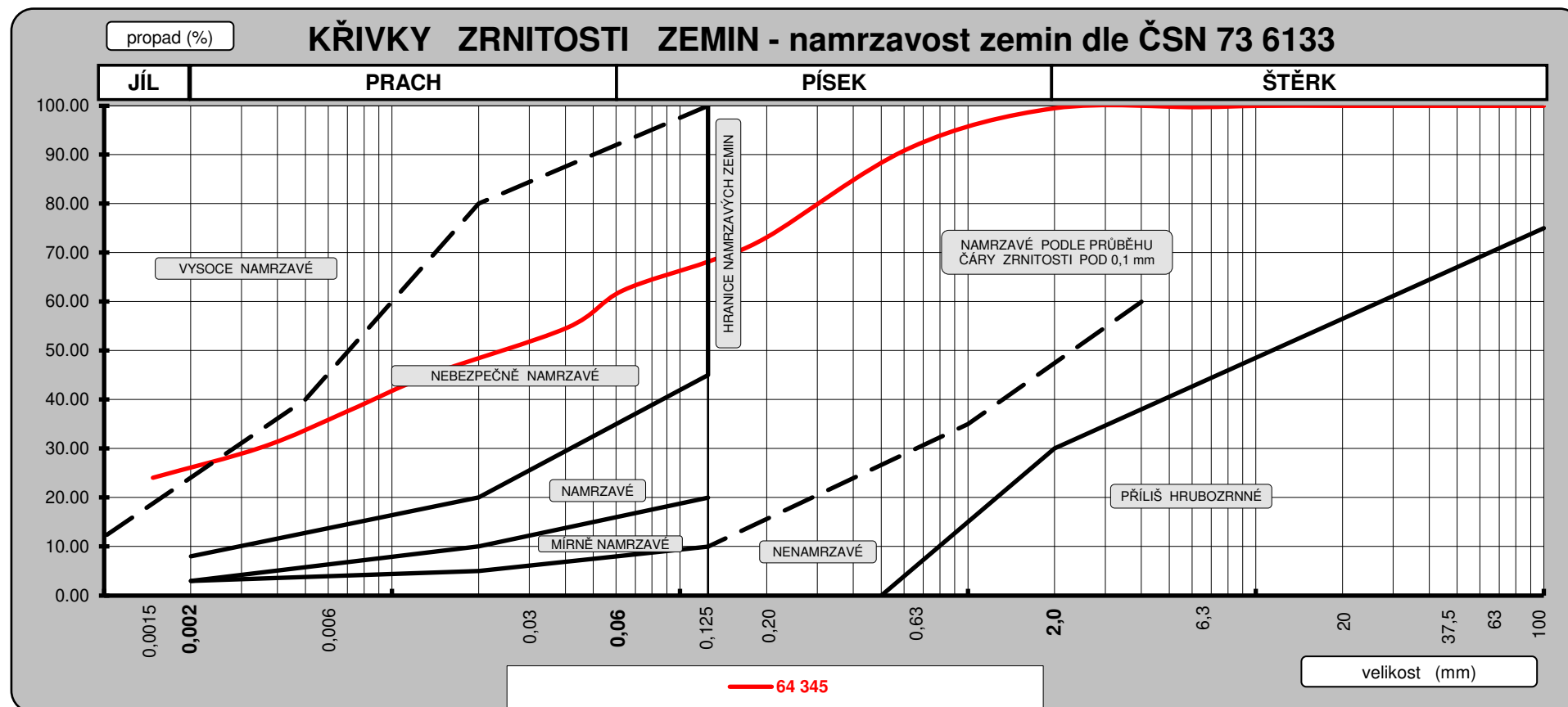
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC18	
Laboratorní číslo vzorku	64345	
Sonda	VPC18-S28	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčité jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	saCl	
konzistence ČSN ISO 14688-2	pevná	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133	Písčité jíl	
ČSN 73 6133	F4 CS	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	vysoká	
Zatřídění dle ČSN 75 2410	F4/CS	
Příměs v zemině, poznámka	stř.slid., kořínky	
Barva zeminy	šedohnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	57
	mez plasticity w_p (%)	24
	číslo plasticity I_p	33
Přirozená	tíhová w_n (%)	20.7
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	0.98	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0030	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	<3*10 ⁻⁸	
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.	VPC18
-----------	--------------

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 345	VPC18-S28	aktivní zóna	0,3-0,6	saCl	F4 CS	F4/CS	57	0.98	33

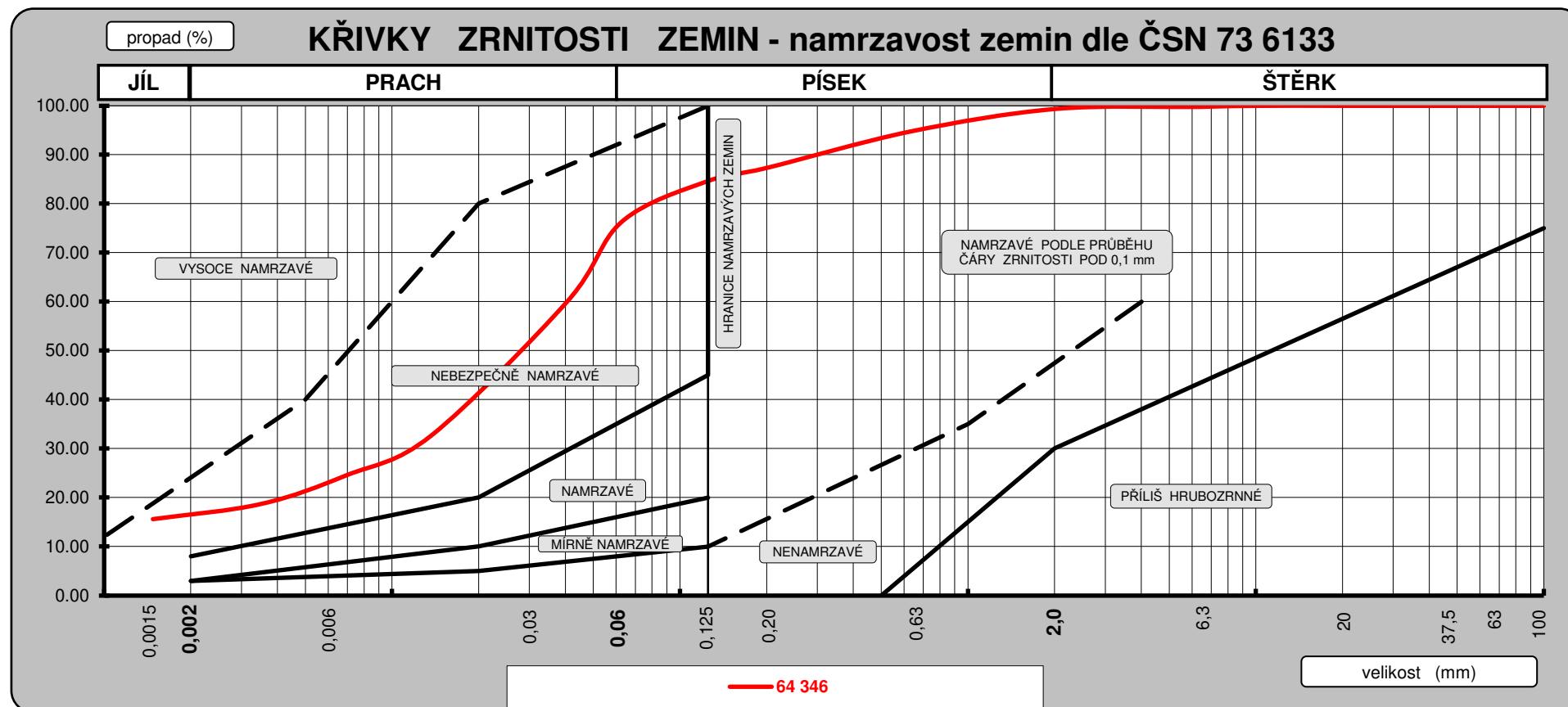
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	VPC18	
Laboratorní číslo vzorku	64346	
Sonda	VPC18-S31	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	písčito-hlinitý jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	sasiCI	
konzistence ČSN ISO 14688-2	tuhá	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133	Jíl se střední plasticitou	
ČSN 73 6133	F6 CI	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	střední	
Zatřídění dle ČSN 75 2410	F6/CI	
Příměs v zemině, poznámka	stř.slid., kořínky	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	46
	mez plasticity w_P (%)	24
	číslo plasticity I_P	22
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	29.4
	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	0.63	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0060	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	3*10-8	
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	nevhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
VPC18

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 346	VPC18-S31	aktivní zóna	0,3-0,6	sasiCI	F6 CI	F6/CI	46	0.63	22

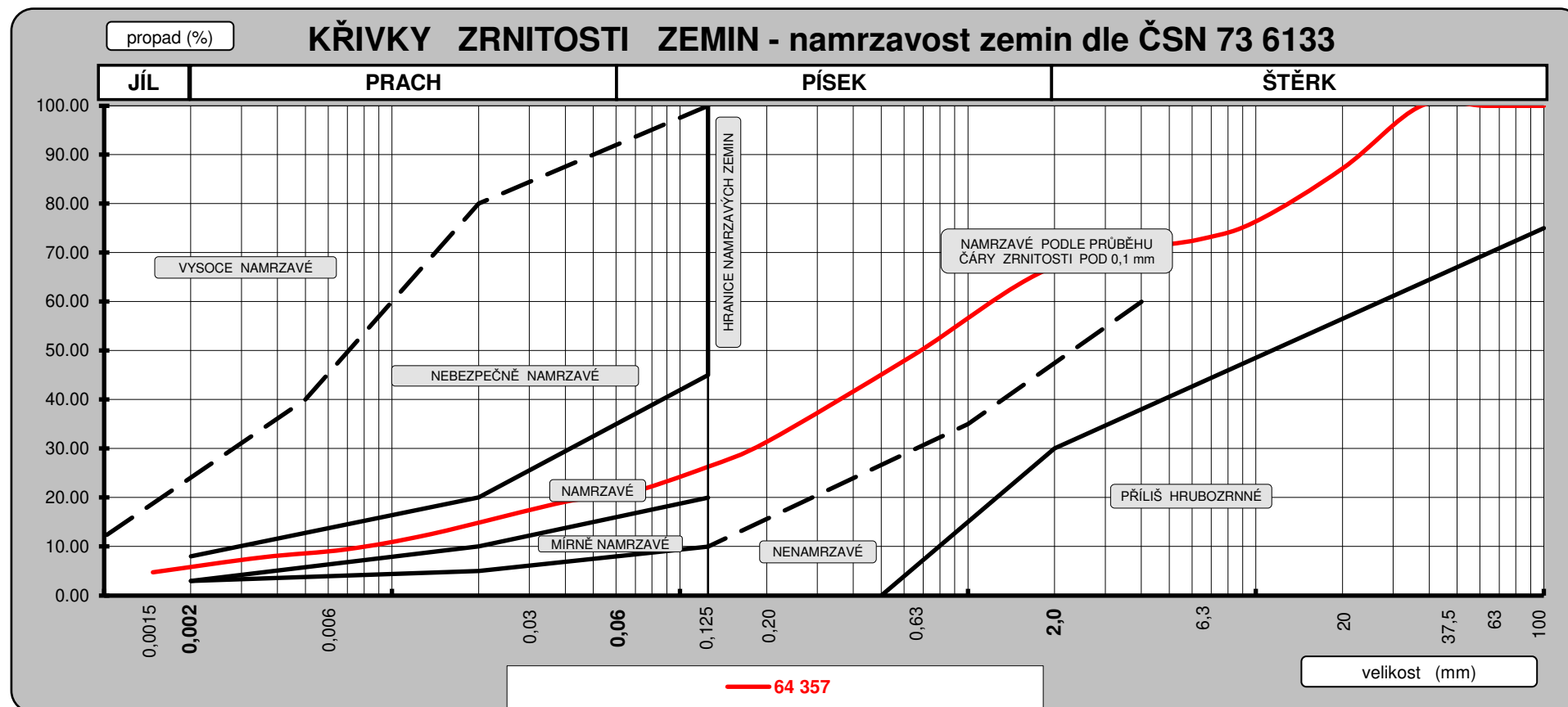
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	HPC1	
Laboratorní číslo vzorku	64357	
Sonda	HPC1-S3	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,7	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	šterkovito-jílovitý písek	
ČSN EN ISO 14688-2	grclSa	
konzistence ČSN ISO 14688-2	velmi pevná	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN 73 6133	Písek jílovitý	
ČSN 73 6133	S5 SC	
konzistence dle ČSN 73 6133	pevná	
plasticita dle ČSN 73 6133	střední	
Zařídění dle ČSN 75 2410	S5/SC	
Příměs v zemině, poznámka	mír.slid., 33% šterku	
Barva zeminy	hnědá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	36
	mez plasticity w_P (%)	23
	číslo plasticity I_P	13
Přirozená	tíhová w_n (%)	19.2
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence	I_c	1.29
Zdánlivá hustota pevných částic	r_s (kg/m ³)	-
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost	n (%)	-
Stupeň nasycení	S_r	-
Pořadnice	D_{20} (mm)	0.0550
Koeficient filtrace dle D_{20}	k (m/s)	4,5*10-6
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	podmínečně vhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.	HPC1
-----------	-------------

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 357	HPC1-S3	aktivní zóna	0,3-0,7	grclSa	S5 SC	S5/SC	36	1.29	13

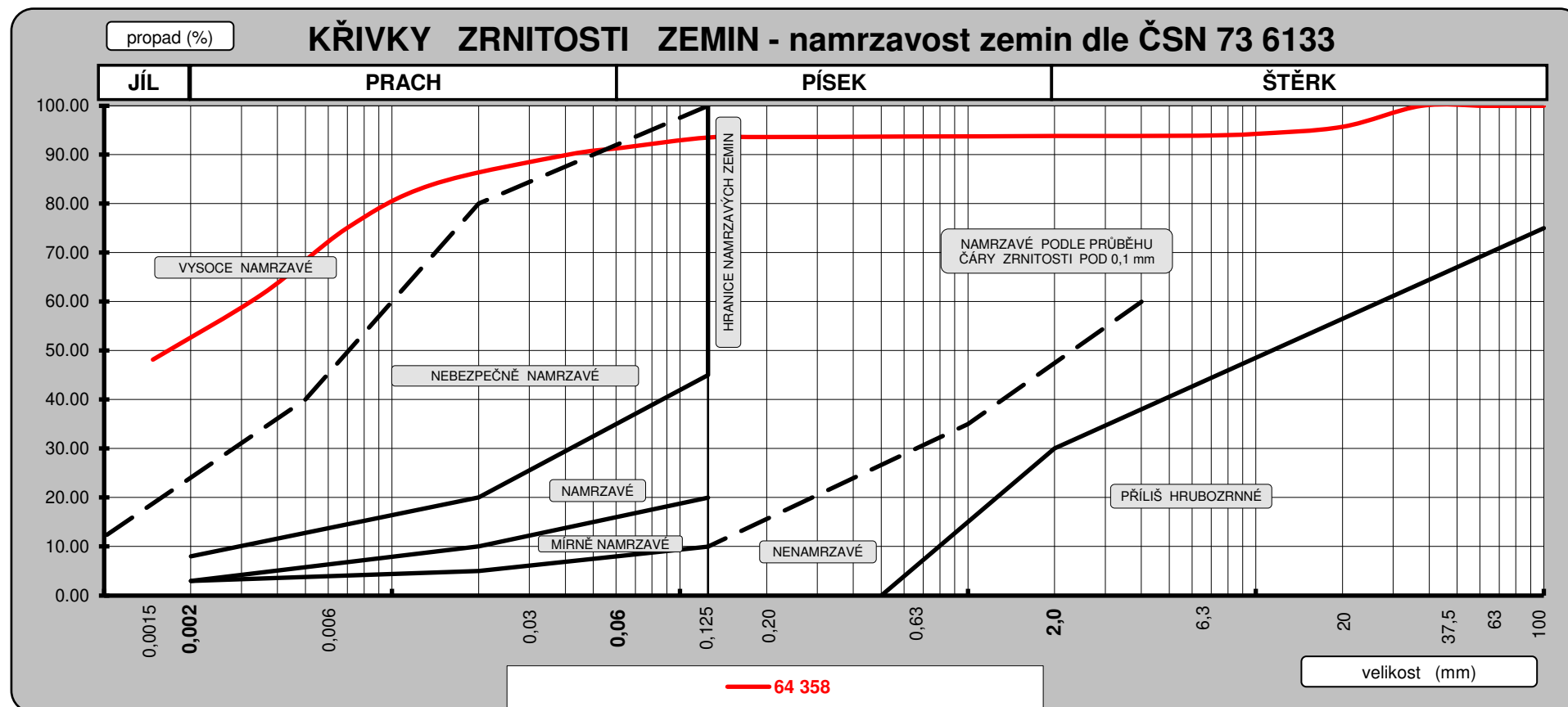
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :		HPC1
Laboratorní číslo vzorku		64358
Sonda		HPC1-S5
Km / poloha		aktivní zóna
Hloubka (m)		0,4-0,6
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2		jíl
ČSN EN ISO 14688-2		CI
konzistence ČSN ISO 14688-2		pevná
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133		Jíl s velmi vysokou plasticitou
ČSN 73 6133		F8 CV
konzistence dle ČSN 73 6133		tuhá
plasticita dle ČSN 73 6133		velmi vysoká
Zatřídění dle ČSN 75 2410		F8/CV
Příměs v zemině, poznámka		stř.slid.
Barva zeminy		šedá
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	72
	mez plasticity w_P (%)	24
	číslo plasticity I_P	48
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	24.4
	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c		0.99
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)		-
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)		-
Stupeň nasycení S_r		-
Pořadnice D_{20} (mm)		0.0010
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)		<3*10-8
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133		nevhodná
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133		nevhodná



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
HPC1

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 358	HPC1-S5	aktivní zóna	0,4-0,6	CI	F8 CV	F8/CV	72	0.99	48

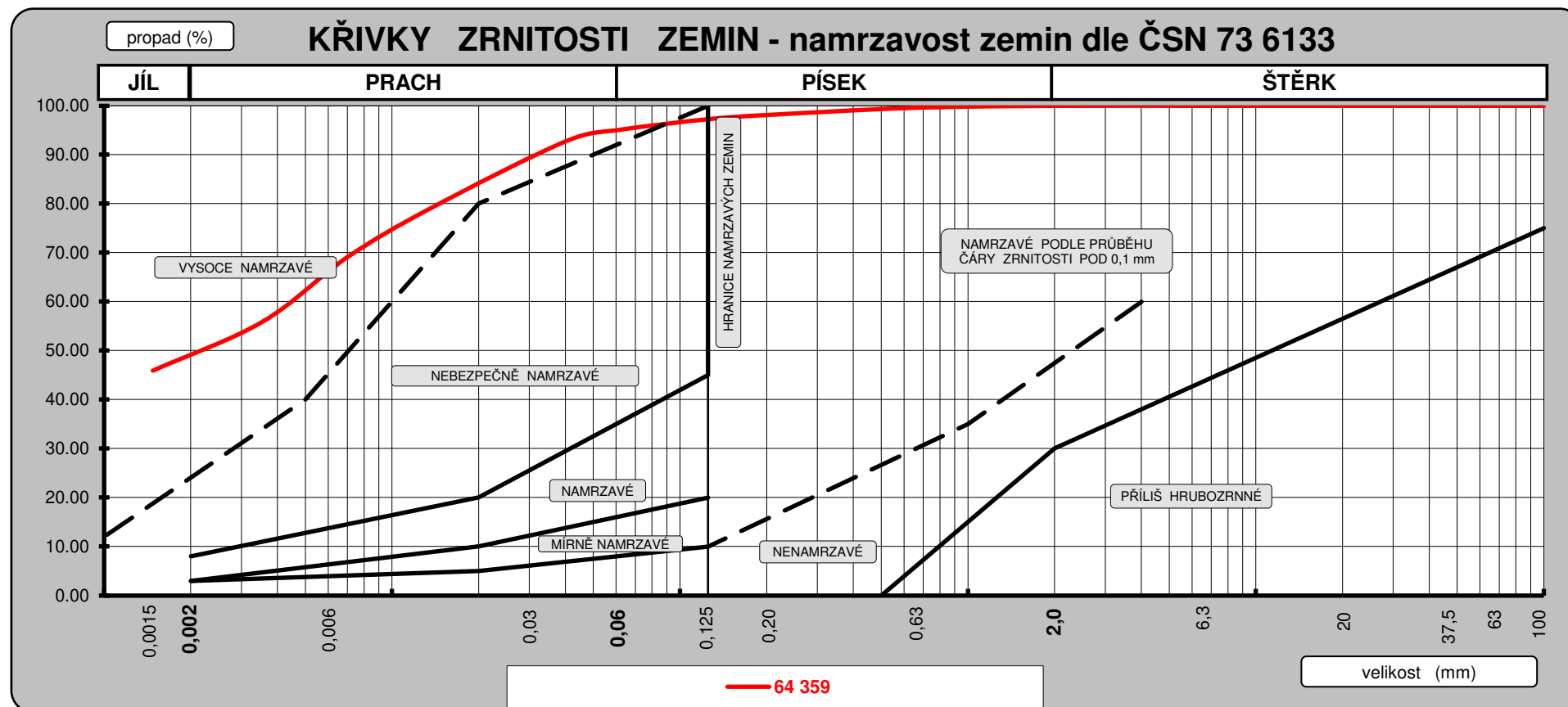
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Řevničov - polní cesty**

Číslo úkolu :

2019-040

Objekt :	DO14	
Laboratorní číslo vzorku	64359	
Sonda	DO14-S32	
Km / poloha	aktivní zóna	
Hloubka (m)	0,3-0,6	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	jíl	
ČSN EN ISO 14688-2	CI	
konzistence ČSN ISO 14688-2	pevná	
Popis a zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133	Jíl s velmi vysokou plasticitou	
ČSN 73 6133	F8 CV	
konzistence dle ČSN 73 6133	tuhá	
plasticita dle ČSN 73 6133	velmi vysoká	
Zatřídění dle ČSN 75 2410	F8/CV	
Příměs v zemině, poznámka	hoj.slid.	
Barva zeminy	rezavá	
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	80
	mez plasticity w_P (%)	22
	číslo plasticity I_P	58
Přirozená	tíhová w_n (%)	32.8
vlhkost	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c	0.81	
Zdánlivá hustota pevných částic r_s (kg/m ³)	-	
Objemová hmotnost	suché r_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké r_n (kg/m ³)	-
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m ³)	-
	pod vodou (kN/m ³)	-
Pórovitost n (%)	-	
Stupeň nasycení S_r	-	
Pořadnice D_{20} (mm)	0.0020	
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)	<3*10-8	
Obsah org. látek	žiháním (%)	-
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. r_d (kg/m ³)	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	nevhodná	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	nevhodná	



Název úkolu :
Řevničov - polní cesty

Číslo úkolu :
2019-040

Objekt č.
DO14

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
64 359	DO14-S32	aktivní zóna	0,3-0,6	CI	F8 CV	F8/CV	80	0.81	58