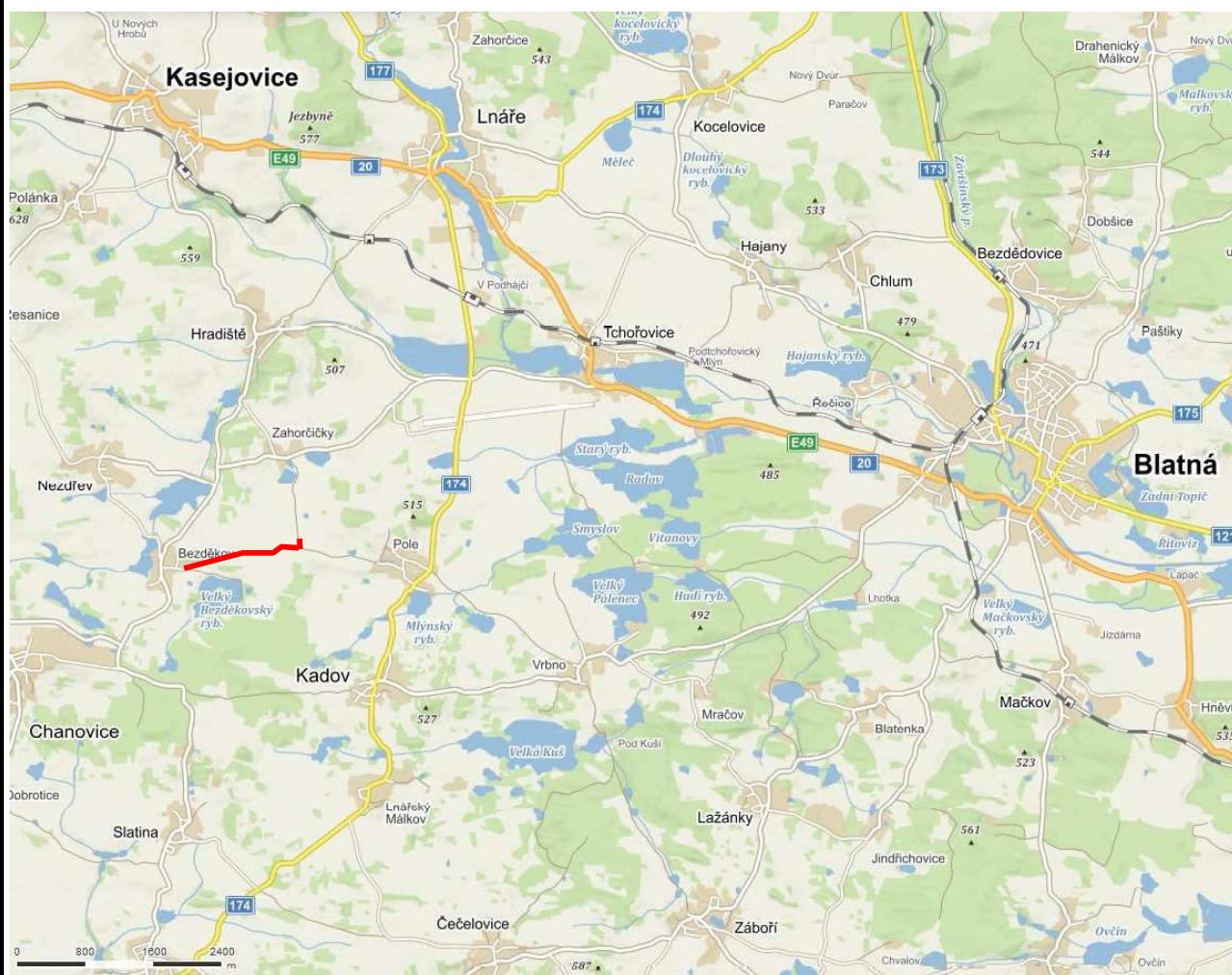


PŘEHLEDNÁ SITUACE



Název zakázky :	Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – geotechnický průzkum		
Číslo zakázky :	2018 – 191	Objednatel :	D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o., Koterovská 177, 326 00 Plzeň
Datum :	06 / 2018	Zpracoval :	
Počet stran :	1	Schválil :	




GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SOND

Název zakázky :	Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – geotechnický průzkum		
Číslo zakázky :	2018 – 191	Objednatel :	D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o., Koterovská 177, 326 00 Plzeň
Datum :	06 / 2018	Zpracoval :	
Počet stran :	9	Schválil :	

GeoTec—GS a.s.				GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SONDY		Označení sondy K1
Název akce Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – GTP						
Zakázka číslo 2018–191	Hloubeno 18. 06. 2018	Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 522.38	Souřadnice S–JTSK Y = 801 628.90 X = 1110 186.79			
Objednatel D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o.		HPV naražená Nezastižena	HPV ustálená Nezastižena		Stránka 1 z 1	

0	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Geologický profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Vřetelnost TP76	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	Recent										
1		522.08		(0.30)			G3 G-F		I	UL	Konstrukce polní cesty – drcené kamenivo do 6 cm, písek hlinitý, úlomky cihel, ulehlé, šedohnědé
		521.78		(0.30)			Cb+SM		I	UL	Konstrukce polní cesty – úlomky granodioritu do 10 cm, písek hlinitý, hrubozrný, ulehlé, šedohnědé
		521.48		(0.30)			S3 S-F+G		I	SU	Písek slabě hlinitý, hrubozrný, středně ulehlý, hnědošedý, příměs úlomků granodioritu do 8 cm – 30 %
	Kvartér	520.78		(0.70)			S4 SM		I	SU	Písek hlinitý, hrubozrný, středně ulehlý, šedý
2	Karbon	520.38		(0.40)			R6 S-F+G		I	UL	Granodiorit eluvium, charakteru písku slabě hlinitého, hrubozrné, ulehlé, tmavě hnědošedé, velmi vlhké, příměs úlomků silně zvětralého granodioritu do 3 cm–20 %

Sonda byla ukončena v hloubce 2.00 m.

Legenda					POZNÁMKA
 Naražená hladina podzemní vody		Vzorky  Porušený vzorek			
 Ustálená hladina podzemní vody					
Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítko 1 : 20	Rypadlo Bagrista	JCB	Dokumentoval(a)	Zpracoval(a)	


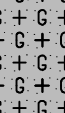
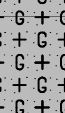


GeoTec-GS a.s.				GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SONDY		Označení sondy K2
Název akce Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – GTP						
Zakázka číslo 2018-191	Hloubeno 18. 06. 2018	Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 525.63	Souřadnice S-JTSK Y = 801 449.20 X = 1110 161.08			
Objednatel D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.		HPV naražená Nezastižena	HPV ustálená Nezastižena	Stránka 1 z 1		

0	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Geologický profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Vřetelnost TP76	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence / ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	Repet										
1	Karbon	525.53		0.10			G3 G-F+Cb		I	UL	<p>Konstrukce polní cesty –drcené kamenivo do 3 cm, písek hlinitý, ulehlý, šedohnědý, při krajnici úlomky granodioritu do 10 cm</p> <p>Granodiorit eluvium, charakteru písku slabě hlinitého, hrubozrnné, ulehlé, rezavě hnědé, příměs úlomků silně zvětřalého granodioritu do 4 cm – 20 %</p>
				(0.50)			R6 S-F+G		I	UL	
2		525.03		0.60							<p>Granodiorit zcela zvětřalý, místy až silně zvětřalý, rezavě hnědý, rozpadající se na písek slabě hlinitý, hrubozrnný a úlomky do 3 cm dále drolitelné v ruce, polohy silně zvětřalého prokřemenělého granodioritu, rozpadající se na úlomky do 3 – 6 m, úlomky dále lehce rozbitelné kladivem</p>
				(1.40)			R5-R4		I		
		523.63		2.00							



Sonda byla ukončena v hloubce 2.00 m.

Legenda		POZNÁMKA	
Naražená hladina podzemní vody Ustálená hladina podzemní vody	Vzorky Porušený vzorek		
Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítko 1 : 20	Rypadlo Bagrista	JCB	Dokumentoval(a) Zpracoval(a)

GeoTec-GS a.s.				GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SONDY		Označení sondy K3
Název akce Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – GTP						
Zakázka číslo 2018-191	Hloubeno 18. 06. 2018	Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 523.00	Souřadnice S-JTSK Y = 801 270.16 X = 1110 146.10			
Objednatel D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.		HPV naražená Nezastižena	HPV ustálená Nezastižena		Stránka 1 z 1	

0	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Geologický profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Vrtatelnost TP76	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence / ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	Recent										
		522.85		(0.15) 0.15			Cb+SM		I	UL	Konstrukce polní cesty – úlomky granodioritu do 15 cm, písek hlinitý, hrubozrný, ulehle, šedohnědý
				(0.35)			R5		I		Granodiorit zcela zvětralý, rezavě hnědý, rozpadající se na písek slabě hlinitý, hrubozrný
	Karbon	522.50		0.50							
				(0.50)			R4		I-II		Granodiorit silně zvětralý, rezavě šedohnědý, rozpadající se na úlomky velikosti 8 – 20 cm, úlomky dále středně těžce rozbitelné kladivem
1		522.00		1.00							

Sonda byla ukončena v hloubce 1.00 m.

Legenda		POZNÁMKA	
<p>Vzorky</p> <p> Naražená hladina podzemní vody</p> <p> Ustálená hladina podzemní vody</p>			
<p>Všechny rozměry jsou v metrech.</p> <p>Měřítka 1 : 20</p>			
Rypadlo Bagrista	JCB	Dokumentoval(a)	Zpracoval(a)

GeoTec-GS a.s.				GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SONDY		Označení sondy K6	
Název akce Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – GTP							
Zakázka číslo 2018-191	Hloubeno 18. 06. 2018	Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 520.00	Souřadnice S-JTSK Y = 800 642.10 X = 1110 140.44				
Objednatel D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.		HPV naražená Nezastižena	HPV ustálená Nezastižena	Stránka 1 z 1			

0	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Geologický profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Vřetelnost TP76	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	Recent	519.80		(0.20) 0.20			Cb+SM		I	UL	
1	Karbon			(1.80)			R6 SM		I	UL	Granodiorit eluvium, charakteru písku hlinitého, hrubozrnné, ulehlé, světle hnědé
2		518.00		2.00							




Sonda byla ukončena v hloubce 2.00 m.

Legenda		POZNÁMKA	
Naražená hladina podzemní vody Ustálená hladina podzemní vody		Vzorky Porušený vzorek	
Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítko 1 : 20		Rypadlo Bagrista	JCB
Dokumentoval(a)		Zpracoval(a)	

GeoTec—GS a.s.			GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SONDY		Označení sondy K7
Název akce Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – GTP					
Zakázka číslo 2018–191	Hloubeno 18. 06. 2018	Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 515.39	Souřadnice S–JTSK Y = 800 460.79 X = 1110 108.18		
Objednatel D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o.		HPV naražená 1.30 m (514.09 m n. m.)	HPV ustálená		Stránka 1 z 1

0	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Geologický profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zařídění ČSN 73 6133	Vřetelnost TP76	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	Recent										
1	Kvarter	515.24	▲ ▲ ▲	(0.15) 0.15			S4 SM+G	I	UL		Konstrukce polní cesty –písek hlinitý, hrubozrnný, drcené kamenivo do 6 cm –20 %, ulehle, šedohnědé
				(0.45)			S4 SM	I	SU		Písek silně hlinitý, středozrnný, středně ulehle, tmavě šedý
	Kvarter	514.79		0.60							Písek jílovitý, hrubozrnný, středně ulehle, šedý, na bázi zvodnělý, příměs úlomků granodioritu do 1 cm – 15 %
				(0.70)			S5 SC+G	I	SU		
	Karbon	514.09	+ + +	1.30	1.3		R6 SM	I	UL		Granodiorit eluvium, charakteru písku hlinitého, jemnozrnné, ulehle, zvodnělé, šedé, rezavě smouhaté
	Karbon	513.89	+ + +	1.50							Granodiorit silně zvětralý, rezavě šedohnědý, rozpadající se na úlomky do 6 –15 cm, úlomky dále lehce rozbitelné kladivem
	Karbon	513.59	+ + +	1.80			R4				




Sonda byla ukončena v hloubce 1.80 m.

Legenda				POZNÁMKA	
 Naražená hladina podzemní vody		Vzorky  Porušený vzorek			
 Ustálená hladina podzemní vody					
Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítka 1 : 20		Rypadlo Bagrista	JCB	Dokumentoval(a)	Zpracoval(a)

GeoTec—GS a.s.			GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SONDY		Označení sondy K8
Název akce Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – GTP					
Zakázka číslo 2018–191	Hloubeno 18. 06. 2018	Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 513.00	Souřadnice S–JTSK Y = 800 269.85 X = 1110 142.44		
Objednatel D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o.		HPV naražená 1.80 m (511.20 m n. m.)	HPV ustálená		Stránka 1 z 1

0	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Geologický profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Vřetelnost TP76	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	Recent										
1		512.90		0.10					II		Konstrukce polní cesty – drcené kamenivo do 10 cm, asfaltový recyklát, stmelené, černé
				(0.20)			Cb+SM		I	UL	Konstrukce polní cesty – úlomky granodioritu do 10 cm, písek hlinitý, hrubozrný, ulehlý, šedozelený
		512.70		0.30							
				(0.30)			F4 CSO		I	T	Jíl silně písčitý, tuhý, organický, černý
		512.40		0.60							
				(0.30)			S5 SCO+G		I	T-P	Písek silně jílovitý, tuhý až pevný, hrubozrný, organický, šedý, příměs úlomků granodioritu do 1 cm – 15 %
2		512.10		0.90							
				(0.90)			S4 SM		I	UL	Písek hlinitý, hrubozrný, středně ulehlý, na bázi zvodnělý, šedý
		511.20		1.80							
2	Karbon	511.00		(0.20)			R6 SM+G		I	UL	Granodiorit eluvium, charakteru písku hlinitého, hrubozrný, ulehlý, zvodnělý, šedý, příměs úlomků silně zvětralého granodioritu do 1 cm – 20 %

Sonda byla ukončena v hloubce 2.00 m.

Legenda				POZNÁMKA	
 Naražená hladina podzemní vody		Vzorky  Porušený vzorek			
 Ustálená hladina podzemní vody					
Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítka 1 : 20		Rypadlo Bagrista JCB	Dokumentoval(a)		Zpracoval(a)

LABORATORNÍ GEOMECHANICKÉ ZKOUŠKY ZEMIN

Na základě požadavku zpracovatele úkolu provedli pracovníci laboratoře geomechaniky v Českých Budějovicích klasifikační rozbor 6 vzorků zemin odebraných v kvalitativní třídě kategorie B dle ČSN EN ISO 22475-1.

Rozsah a metodika použitých zkoušek

Odebrané vzorky byly podrobeny následujícím laboratorním geomechanickým zkouškám:

vlhkost	ČSN 72 1007 – CEN ISO/TS 17892-1 (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)
zrnitost	ČSN 72 1007 – CEN ISO/TS 17892-4 (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.

Stanovení přirozené vlhkosti bylo provedeno z celé hmotnosti vzorku. Pro stanovení konzistenčních mezí byla ze vzorků odstraněna hrubá zrna sítím se čtvercovými otvory o rozměru 0,5 x 0,5 mm.

Koeficient propustnosti zemin k_f je stanoven na základě zrnitostního rozboru podle pořadnice D20.

Výsledky zkoušek

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v následujících tabulkách fyzikálních vlastností zemin, výsledky zrnitostních rozborů jsou interpretovány ve formě křivek zrnitosti. Zeminy byly klasifikovány dle ČSN 73 6133 a dle ČSN ISO 14688-2.

Název zakázky :	Bezděkov u Kasejovic – polní cesty – geotechnický průzkum		
Číslo zakázky :	2018 – 191	Objednatel :	D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o., Koterovská 177, 326 00 Plzeň
Datum :	06 / 2018	Zpracoval :	
Počet stran :	5	Schválil :	

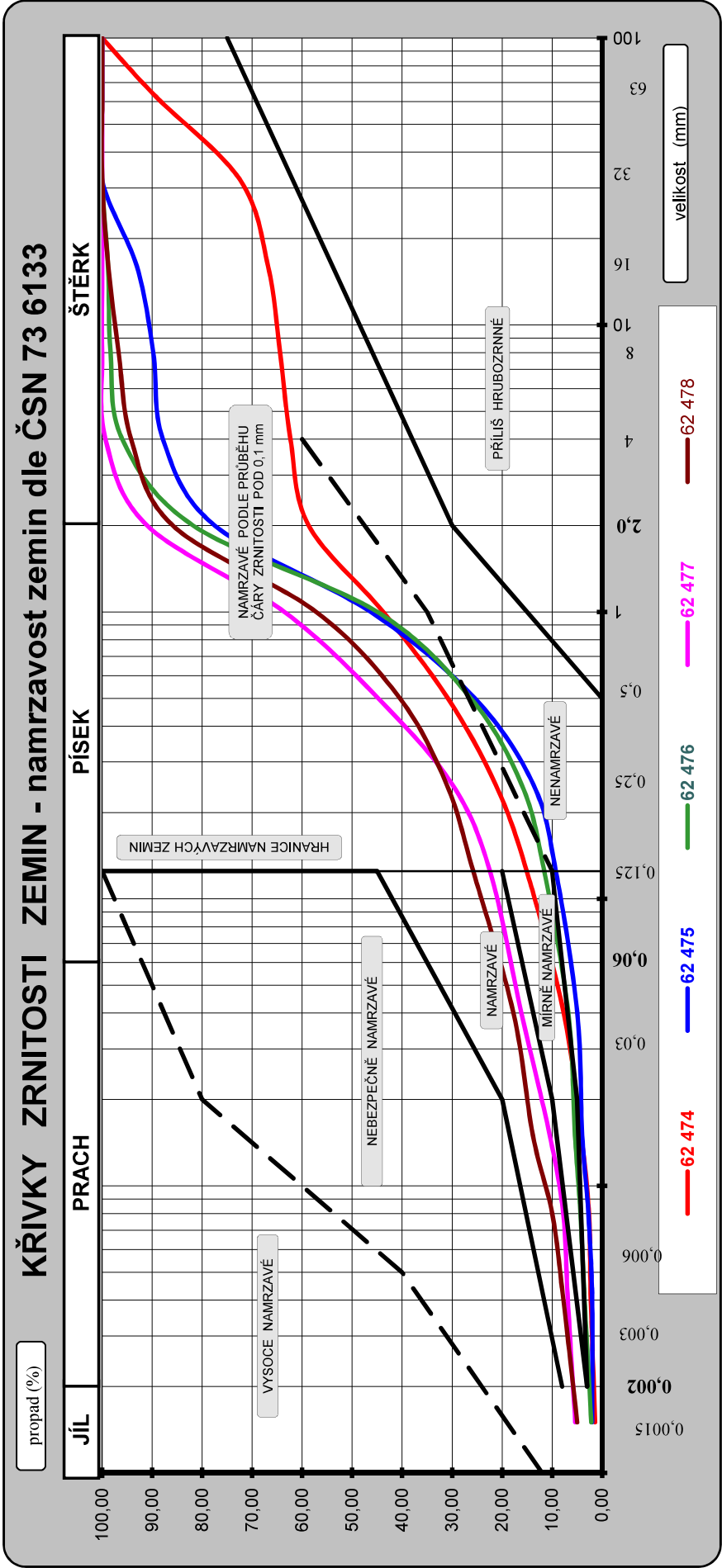
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN

Název úkolu : **Bezděkov u Kasejovic - PC - GTP**

Číslo úkolu :

2018 - 191

Laboratorní číslo vzorku		62 474	62 475	62 476	62 477	62 478
Sonda		K 1	K 2	K 5	K 6	K 7
Hloubka (m)		0,6 - 0,8	0,6 - 0,8	0,6 - 0,8	0,5 - 0,7	0,6 - 0,8
Popis a zařazení zeminy dle ČSN ISO 14688-2		štěrkovitý písek	štěrkovitý písek	písek	jílovitý písek	jílovitý písek
ČSN EN ISO 14688-2		grSa	grSa	Sa	clSa	clSa
konzistence ČSN ISO 14688-2		-	-	-	-	-
Popis a zařazení zeminy dle ČSN 73 6133		Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	Písek hlinitý	Písek jílovitý
ČSN 73 6133		S3 S-F	S3 S-F	S3 S-F	S4 SM	S5 SC
konzistence dle ČSN 73 6133		-	-	-	-	-
plastická dle ČSN 73 6133		-	-	-	nízká	nízká
Zařazení dle ČSN 75 2410		S3/S-F	S3/S-F	S3/S-F	S4/SM	S5/SC
Příměs v zemině, poznámka		štěrk 31%	hoj.slid., štěrk 22%	stř.slid., štěrk 18%	hoj.slid.	mír.slid., štěrk 17%
Barva zeminy		hnědošedá	rezavě hnědá	rezavě hnědá	světle hnědá	šedá
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	-	-	-	33	27
	mez plasticity w_P (%)	-	-	-	25	21
	číslo plasticity I_P	-	-	-	8	6
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	5,2	5,9	5,7	13,2	10,7
	objemová w_o (%)	-	-	-	-	-
Stupeň konzistence I_c		-	-	-	-	-
Zdánlivá hustota pevných částic ρ_s (kg/m ³)		-	-	-	-	-
Objemová hmotnost	suché ρ_d (kg/m ³)	-	-	-	-	-
	přiroz.vlhké ρ_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)		0,2240	0,3840	0,3460	0,0940	0,0660
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)		1,4*10 ⁻⁴	4,5*10 ⁻⁴	3,2*10 ⁻⁴	1,8*10 ⁻⁵	6,5*10 ⁻⁶
Obsah org. látek	žíháním (%)	-	-	-	-	-
	oxidimetricky (%)	-	-	-	-	-
Proctor standard	max.obj.hm. ρ_d (kg/m ³)	-	-	-	-	-
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	-	-	-	-	-
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133		vhodná	vhodná	vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133		podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná



Název úkolu :	
Bezděkov u Kasejovic - PC - GTP	

Číslo úkolu :	
2018 - 191	

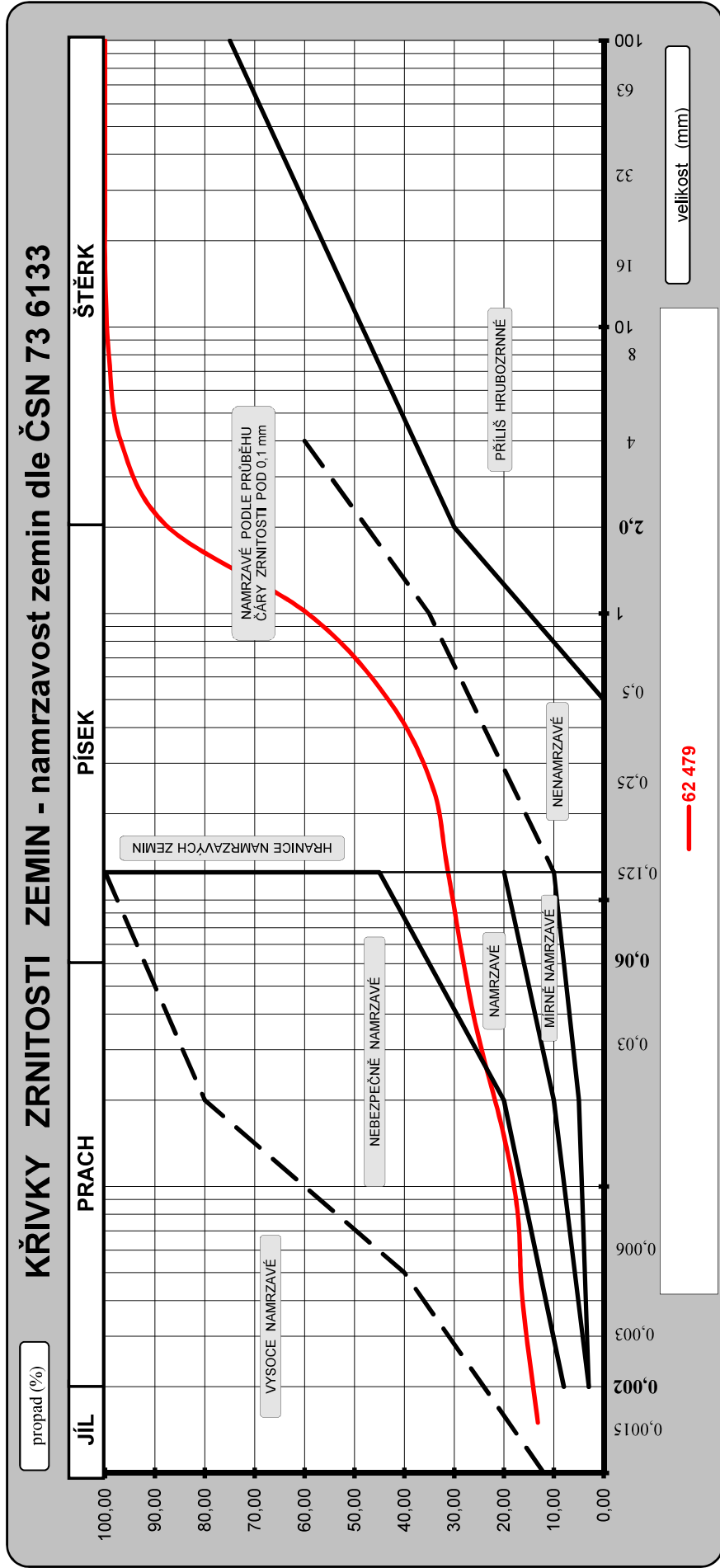
Číslo vzorku :	Sonda :	Hĺoubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
			14688-2	73 6133	75 2410			
62 474	K 1	0,6 - 0,8	grSa	S3 S-F	S3/S-F	-	-	-
62 475	K 2	0,6 - 0,8	grSa	S3 S-F	S3/S-F	-	-	-
62 476	K 5	0,6 - 0,8	Sa	S3 S-F	S3/S-F	-	-	-
62 477	K 6	0,5 - 0,7	clSa	S4 SM	S4/SM	33	-	8
62 478	K 7	0,6 - 0,8	clSa	S5 SC	S5/SC	27	-	6

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMINNázev úkolu : **Bezděkov u Kasejovic - PC - GTP**

Číslo úkolu :

2018 - 191

Laboratorní číslo vzorku		62 479
Sonda		K 8
Hloubka (m)		0,6 - 0,8
Popis a zařídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2		jílovitý písek
ČSN EN ISO 14688-2		clSa
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
plastická dle ČSN 73 6133		vysoká
Zařídění dle ČSN 75 2410		S5/SC
Příměs v zemině, poznámka		hoj.slid., štěrk 13%
Barva zeminy		šedá
Plasticita	mez tekutosti w_L (%)	51
	mez plasticity w_P (%)	21
	číslo plasticity I_P	30
Přirozená vlhkost	tíhová w_n (%)	19,8
	objemová w_o (%)	-
Stupeň konzistence I_c		1,04
Zdánlivá hustota pevných částic ρ_s (kg/m ³)		-
Objemová hmotnost	suché ρ_d (kg/m ³)	-
	přiroz.vlhké ρ_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)		0,0140
Koeficient filtrace dle D_{20} k (m/s)		4*10⁻⁷
Obsah org. látek	žiháním (%)	3,6
	oxidimetricky (%)	-
Proctor standard	max.obj.hm. ρ_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 :
Bezděkov u Kasejovic - PC - GTP

Číslo úkolu :
2018 - 191

Číslo vzorku :	Sonda :	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w _L (%)	I _c	I _p (%)
62 479	K 8	0,6 - 0,8	clSa	S5 SC	73 6133	51	1,04	30
				S5/SC	75 2410			