

AKTUALIZACE 03/2016

ARCHIVNÍ PRŮZKUM

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:


 Správa železniční dopravní cesty, s.o.
 Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1

 Stavební správa západ
 Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:


 SUDOP PRAHA a.s.
 Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
 tel.: +420 267 094 111
 fax: +420 224 230 316
 e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MICHAL MEČL

Garant profese:

RNDR. PETR VITÁSEK

Středisko:

GEOTECHNIKY

Vedoucí střediska:

 RNDR. PETR VITÁSEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

-

Vypracoval:

-

Kontroloval:

-

Název akce:

**OPTIMALIZACE TRAŤOVÉHO ÚSEKU
 MSTĚTICE (MIMO) - PRAHA-VYSOČANY (VČETNĚ)**

Číslo smlouvy:

15 086 201

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

08/2016

GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Číslo části:

B.14

Název přílohy:

**SO 06-21-05 MSTĚTICE - PRAHA HORNÍ
 POČERNICE, PROPUSTEK V EV. KM 18,380**

Měřítko:

Počet formátů:

-

-

Číslo přílohy:

3.20

Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	ING. JIŘÍ KULÍK <i>J. Kulík</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	DLE PŘÍLOH
KRAJ PRAHA/STŘEDOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	PRAHA/ČELÁKOVICE/LYSÁ n.L.	ÚČEL
Optimalizace trati Lysá nad Labem - Praha Vysočany - 2.stavba SO 06-21-05 Mstětice - Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 18,380			PD
			DATUM 03/2009
			ČÁST J.3 PŘÍL.

Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.
středisko 207 Geotechniky
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby : Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2. stavba
Zakázka číslo : 08-009.208.207

SO 06-21-05

**Mstětice - Praha Horní Počernice,
propustek v km 18,380**

Stavebnětechnický pasport

Přílohy :

Situace – M 1 : 200
Dokumentace sond
Schéma diagnostických sond
Výsledky laboratorních zkoušek

Zpracoval :

Ing. Radim Hladký

Odpovědný řešitel geologických prací :

RNDr. Petr Vitásek



Praha, březen 2009

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Základní údaje o objektu:	Propustek v km 18,380 trati Mstětice - Praha Horní Počernice, světlost 2,0 m.
Nový objekt :	Navrženo přibetonování čela na výtokové straně a nahrazení desky bet. klenbou
Účel průzkumu:	Ověření hloubky založení opěr a stanovení kvality zdiva (pevnost, pórovitost) Ověření mocnosti štěrkového lože na mostovce

2. PODKLADY

M. Vachtl (11/2005)	Technicko-ekonomická studie trati Praha Vysočany (včetně) - Lysá nad Labem - Milovice, SUDOP Praha a.s.
kol. autorů - ČGS	Základní geologická mapa ČSR 1:50 000, list 12-24 Praha a 13-13 Brandýs nad Labem

3. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Typ	Název / hloubka (m)	Poznámka
Jádrové DIA vrtů:	Š6 / 2,20 V6 / 2,40	
Odběry vzorků a laboratorní zkoušky:		
DIA vrtů:	Š6 / 1,6-1,9 – zdivo	pevnost v prostém tlaku
Vodní tlakové zkoušky:	V6 / 0,30 – 1,00	
Kopané sondy	ve středu mostovky	ověření mocnosti štěrkového lože

4. ROZMĚRY KONSTRUKCE

Vrt	Nadm. výška ústí vrtu (m n. m.)	Úklon od svislice (°)	Vrtný průměr (mm)	Délka vrtu (m)	Hloubka zákl. spáry ve vrtu (m) ^{*)}	Nadm. výška zákl. spáry (m n. m.)	Šířka opěry (m)
V6	260,27	90	76	2,40	- - -	- - -	2,00
Š6	259,65	21	76	2,20	1,96	257,69	- - -

Poznámka : v tabulce jsou uvedeny neviditelné rozměry konstrukce ověřené v průběhu realizace diagnostických vrtů.

^{*)} u šikmých vrtů (označení Š) hloubka přepočtena podle úklonu vrtu

5. MEZEROVITOST ZDIVA

Mezerovitost zdiva byla ověřována vodní tlakovou zkouškou ve vybraných vrtech.

Vrt	Zkoušený úsek (m)	Délka zkoušeného úseku (m)	Specifická vodní ztráta q [l.s ⁻¹ .m ⁻¹ .MPa ⁻¹]	Mezerovitost [%] (ON 73 7508)
V6	0,30-1,00	0,70	>50	>10%

6. PEVNOST ZDIVA

Pro orientační ověření pevnosti zdiva byl odebrán vzorek, na kterém byly provedeny zkoušky prosté pevnosti v jednoosém tlaku.

Vrt	Materiál	Laboratorní pevnost v jednoosém tlaku [MPa]
Š6	pískovec	10,5

7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

Stávající objekt :






- diagnostickými vrty byly zjištěny skryté rozměry konstrukce, pevnost a mezerovitost zdiva

J48

směr
Praha

směr
Lysá nad Labem

Vysvětlivky : M 1 : 200

-  J1 jádrový vrt
-  275/V3 archivní vrt
-  DP1 dynamická penetrace
-  Š1 diagnostický vrt
-  A - - - - A' geotechnický profil

Podrobná situace

SO 06-21-05

Mstětice - Praha Horní Počernice, propustek v km 18,380

Sonda : J 48		SO 06-21-05 – propustek v km 18,380	
Souřadnice :	Y = 726858	X = 1041138	Z = 260,30
Dokumentoval / datum :	Ondřej Pour 5.6.2008		
Souprava / průměr :	UGB-1VS / 195/136 mm		
Hloubka [m] od - do	Geologická dokumentace	ČSN	
		73 1001	73 3050
0,00 - 1,10	Navážka , charakteru hlíny písčité, tuhé, černé, s úlomky hornin a kusy igelitu	F3/MSY	3
1,10 - 1,50	Navážka , beton rozvrtaný na úlomky o velikosti do 10 cm, ojediněle až průměru vrtu, málo pevný, šedý	Y	4
1,50 - 2,00	Písek jílovitý , tuhý, zelenošedý, s úlomky pískovce	S5/SC	3
2,00 - 2,50	Jíl písčitý , tuhý, zelenohnědý, s organickými zbytky, silně zapáchajícími	F4/CS	3
2,50 - 3,50	Písek hlinitý , pevný, šedohnědý, černě smouhovaný, s hojnými úlomky pískovců do velikosti 5 cm, v množství cca 40 % - kvartér	S4/SM	3
3,50 - 4,10	Pískovec silně zvětralý , šedý, rezavě smouhovaný, slídnatý, při bázi úlomek mírně zvětralého pískovce o velikosti 10 cm	R6-R5	3-4
4,10 - 4,80	Pískovec silně zvětralý , rezavě hnědý, slídnatý, s úlomky o průměrné velikosti 3 cm (max. 6 cm), v množství cca 30 %	R5	4
4,80 - 6,00	Pískovec zcela zvětralý , charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlého, šedého, slídnatého, jemnozrnného	R6/S3	3-4
6,00 - 6,50	Pískovec zcela zvětralý , charakteru jílu písčitého, pevného, šedého, slídnatého	R6/F4	3-4
6,50 - 8,00	Pískovec zcela zvětralý , charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlého, šedého, slídnatého, jemnozrnného	R6/S3	3-4
8,00 - <u>9,50</u>	Pískovec silně zvětralý , šedý jemnozrnný, slídnatý, rozvrtán na úlomky do velikosti 3 cm, mezerní hmota písek hlinitý, tuhý - křída	R5	4
Vrt ukončen v hloubce 9,50 m.			
Hladina podzemní vody : naražená v hloubce 4,10 m pod terénem ustálená v hloubce 2,12 m pod terénem			
Odebrané vzorky : P 2,2 – 2,5 m P 5,1 – 5,3 m V 2,12 m			

SO 06-21-05 Propustek v km 18,380**Sonda****Š6**

Lokalizace vrtu : kolínská opěra

Hloubeno dne : 15.5.2008

Výška ústí vrtu : 259,65 m n. m.

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 21°

Dokumentoval : Ondřej Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 2,10 **Zdivo**, tvořeno pískovcem, hrubozrnným až středně zrnitým, šedým, rezavě smouhovaným, středně pevným, malta vyplavena technologií vrtání2,10 - 2,20 **Jíl se střední plasticitou**, tuhý až pevný, šedý, rezavě smouhovaný

Odebrané vzorky : 1,6 – 1,9 m – zdivo

Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena

Poznámka :

SO 06-21-05 Propustek v km 18,380**Sonda****V6**

Lokalizace vrtu : kolínská opěra

Hloubeno dne : 15.5.2008

Výška ústí vrtu : 260,27 m n. m.

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Ondřej Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 2,00 **Zdivo**, tvořeno pískovcem, ž středně zrnitým, šedým, rezavě smouhovaným, středně pevným, pojené vápennou maltou, mírně porézní, šedou, rozvrtanou na úlomky do velikosti 4 cm2,00 - 2,40 **Hlína s nízkou plasticitou**, tuhá až pevná, hnědá, s ojedinělými drobnými úlomky hornin



Odebrané vzorky :

Vodní tlaková zkouška : 0,30 – 1,00 m

Poznámka :



Vysvětlivky : M 1 : 100

-  V1 vodorovný diagnostický vrt
-  Š1 šikmý diagnostický vrt

Pozn. : údaje jsou uvedeny v metrech, závazné jsou pouze okótované rozměry.

Schéma diagnostických sond

SO 06-21-05

Mstětice - Praha Horní Počernice, propustek v km 18,380

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

Č. protokolu: **241.17**

Celkový počet listů: **2**

List číslo: **1/2**

Název zakázky **LYSÁ N/LAB-PRAHA VYSOČANY**
Objekt **SO 06-21-05**
Název a adresa zadavatele **SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3**
Číslo zakázky zadavatele **08-008.208**
Laboratorní čísla vzorků **2465**
Odběr vzorků in situ zajistil **zadavatel**
Datum odběru vzorků in situ **14.05.2008**
Datum dodání do laboratoře **19.05.2008**

Název použitého zkušební postupu
Stanovení vlhkosti zemín
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-1



Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku
Pojmenování a zařizování zemín. Část 2: Zásady pro zařizování
Základová půda pod plošnými základy
Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii (nahrazena ČSN EN ISO 14689-1)
Malé vodní nádrže
Klasifikace zemín pro dopravní stavby
Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemín a hornin,
ČGÚ, 1987.

ČSN EN 1926, 72 1142
ČSN EN ISO 14688-2
ČSN 73 1001
ČSN 72 1001
ČSN 75 2410
ČSN 72 1002

Zkoušky označené akreditační značkou



byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené
zkušební laboratoři GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro
akreditaci pod číslem 1291.

Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: **17.7.2008**

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

GEMATEST s.r.o.
Laboratoř Geomechaniky
Vyšehradská 47, Praha 2
tel./fax: 224 920 612

MECHANIKA ZEMIN

17.7.2008

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZDIVA

NÁZEV ÚKOLU : *LYSÁ N/LAB-PR.VYSOČANY/ SO 06-21-05*
 ČÍSLO ÚKOLU : *08-008.208*

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	Š6 1,6 - 1,9 2465 ZDIVO			
VLHKOST [%]	9			
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE			
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R4			
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R4			
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE			
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4			
PR. PEV. V JEDNOOSÉM TLAKU [MPa]	10,54			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

VZOREK	SONDA	HLOUBKY	Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]	[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
					[kg/m ³]						
2465	Š6	1,6 - 1,9	p1	6,10x5,98	1,67	2127			10,6	⊥	
			p2	6,09x5,91	1,35	1984			7,7	⊥	
			p3	5,94x6,02	1,58	2060			13,3	⊥	
			Ø			2057			10,5		

GEMATEST® spol. s r.o.

Laboratoř analytické chemie Černošice

Dr.Janského 954, 252 28, Černošice

Tel.: 251 642 189, analytika@gematest.cz, www.gematest.cz

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Zadavatel	: SUDOP Praha a.s., středisko 207 - geotechniky, Olšanská 1a, 130 80 Praha 3		
Název akce	: Lysá nad Labem - Praha - Vysočany		
Objekt	:		
Označení vzorku	: J48 / 2,12		
Popis vzorku	: podzemní voda	Č.prot.	: 371/08
Datum odběru	: 5.6.2008	Č.zakázky	: 243/08
Odebral	: zadavatel	Č.vzorku	: 517
Datum dodání	: 13.6.2008	Strana	: 1/2
Analýzy provedeny	: 13.6.2008 - 19.6.2008		

VÝSLEDKY ZKOUŠEK

pH	:	6,7	Vzhled vody :	bezbarvá	průhledná
Konduktivita	mS/m :	106	Pach	:	žádný
KNK4,5	mmol/l :	5,3	Sediment	:	slabý
Langelierův index	:	-0,28			hnědý
Agresivní oxid uhličitý	mg/l :	11			

Kationty	mg/l	Anionty	mg/l
Amonné ionty	7,10	Chloridy	99,6
Vápník	106	Hydrogenuhličitaný	323
Hořčík	10,9	Sírany	130

Stupeň agresivity podle ČSN EN 206-1:
neagresivní

Suma Ca+Mg mmol/l : 3,10

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

Pozn. k metodám

Ukazatel	SOP	Metoda	Nej.
Amonné ionty	SOP V01	ČSN ISO 7150-1, Z1	±10%
Vápník	SOP V10	ČSN ISO 6058	±4%
Hořčík	SOP V29	ČSN ISO 6059	±8%
Hydrogenuhlíčitany	SOP V07	ČSN EN ISO 9963-1	±5%
Chloridy	SOP V15	ČSN ISO 9297	±5%
Sířany	SOP V14	TNV 75 7476	±10%
pH	SOP V08	ČSN EN 10523, Z1	±2%
Konduktivita	SOP V09	ČSN EN 27888	±8%
KNK4,5	SOP V07	ČSN EN ISO 9963-1	±5%
Suma Ca+Mg	SOP V29	ČSN ISO 6059	±5%
Langelierův index	SOP V11	TNV 75 7121	±10%
Agresivní oxid uhličitý	SOP V11	TNV 75 7121	±10%
Vzhled vody	SOP V30		
Průhlednost vody	SOP V30		
Pach	SOP V30		
Charakteristika pachu	SOP V30		
Množství sedimentu	SOP V30		
Barva sedimentu	SOP V30		

Rozšířená nejistota jednotlivých stanovení je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%

GEMATEST spol. s r.o.
Dr. Janského 954 ☎
252 28 ČERNOŠICE

V Černošicích 19.6.2008

Ing. Alexandr Manda
vedoucí analytické laboratoře

Předběžná zpráva O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

Č. protokolu: **241**

Celkový počet listů: 5

List číslo: 1/5

Název zakázky

LYSÁ N/LAB-PR.VYSOČANY

Objekt

Název a adresa zadavatele

SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3

Číslo zakázky zadavatele

08-008.208

Laboratorní čísla vzorků

3032-3043, 3096

Odběr vzorků in situ zajistil

zadavatel

Datum odběru vzorků in situ

Datum dodání do laboratoře **12.06.2008**

Název použitého zkušebního postupu

Stanovení vlhkosti zemin

Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-1



Laboratorní stanovení meze tekutosti zemin

Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-12



Stanovení zrnitosti zemin

Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-4



Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku

Pojmenování a zařizování zemin. Část 2: Zásady pro zařizování

Základová půda pod plošnými základy

Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii (nahrazena ČSN EN ISO 14689-1)

Malé vodní nádrže

Klasifikace zemin pro dopravní stavby

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,

ČGÚ, 1987.

ČSN EN 1926, 72 1142

ČSN EN ISO 14688-2

ČSN 73 1001

ČSN 72 1001

ČSN 75 2410

ČSN 72 1002

Zkoušky označené akreditační značkou



byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené zkušební laboratoři GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro akreditaci pod číslem 1291.



Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 19.6.2008

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

19.6.2008

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **LYSÁ N/LAB-PR.VYSOČANY**

ČÍSLO ÚKOLU : **08-008.208**

SONDA	J48	J48
HLOUBKA [m]	2,2 - 2,5	5,1 - 5,3
LAB. Č.	3042	3043
DRUH VZORKU	PORUŠENÝ	PORUŠENÝ
VLHKOST [%]	15,5	21,1
VLHKOST HRUBOZRN. FRAKCE [%]		
JEMNOZRN. FRAKCE [%]		
MEZ TEKUTOSTI [%]	24	NEPLASTICKÝ
MEZ PLASTICITY [%]	15	NEPLASTICKÝ
INDEX PLASTICITY [%]	9	NEPLASTICKÝ
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	F4 CS1	S4 SM
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	F4 CS	S4 SM
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	CS K3	SM
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	saCl	clSa
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	S4 SM
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 731001	TUHÁ	
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2	PEVNÁ	
INDEX KONZISTENCE	0,94	NELZE
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	0,32	NELZE
BARVA VZORKU	BÉŽOVÁ+KHAK I	ŠEDOBÉŽOVÁ
TVAR ZRN		
TVAR ZRN		
TEXTURA		

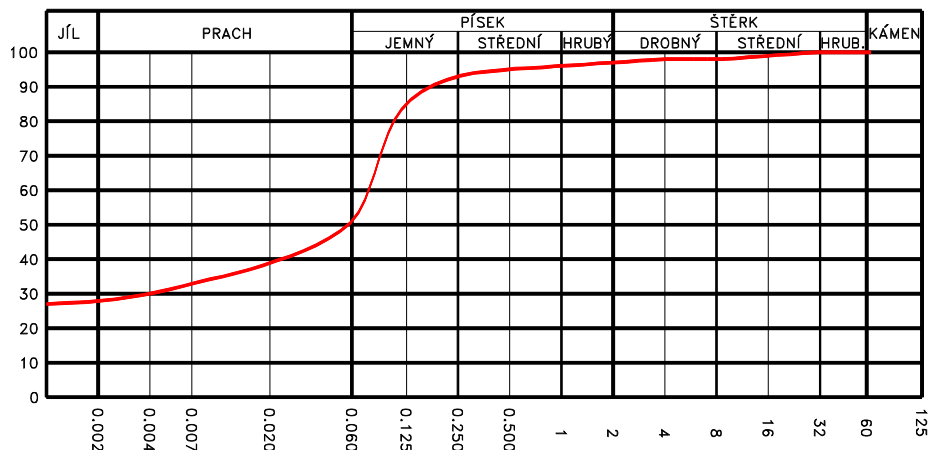
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : LYSÁ N/LAB-PR.VYSOČANY

Sonda: J48 hloubka [m]: 2.2– 2.5 lab. číslo: 3042

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

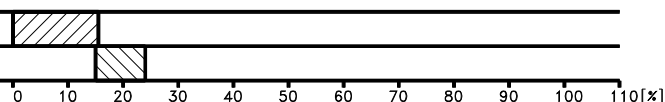


Obsah frakce [%]	
JÍL	28
PRACH	24
PÍSEK	45
ŠTĚRK	3

Vlhkost $w = 15.5\%$

Atterbergovy meze : $I_p = 9$ $w_p = 15$ $w_L = 24\%$

Konzistence : 0.94 TUHÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

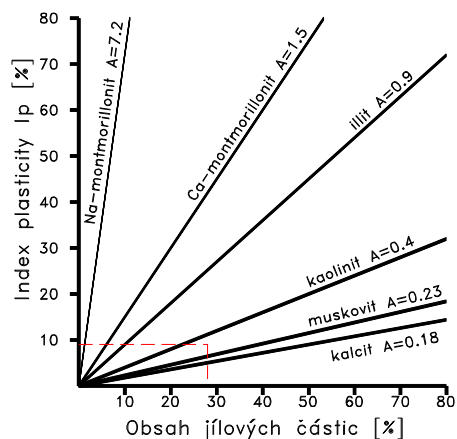
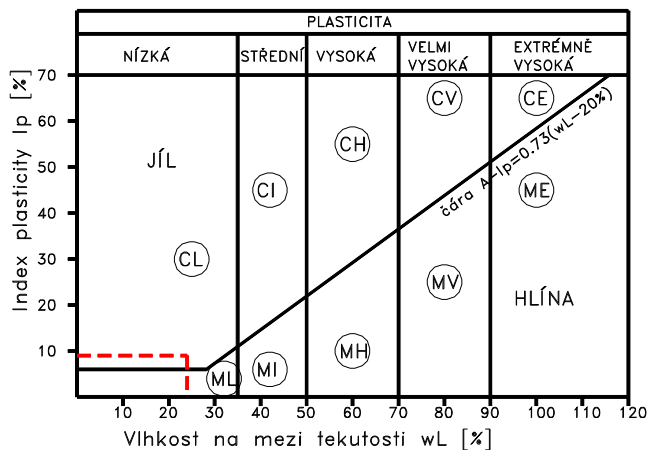


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku BÉŽOVÁ+KHAKE
Organ. příměsi ZÁPACH PO ORGANICKÝCH LÁTKÁCH	Uhličitany NEOBSAHUJE UHLIČITANY
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN 721001 CS K3	Podloží IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp VHODNÁ

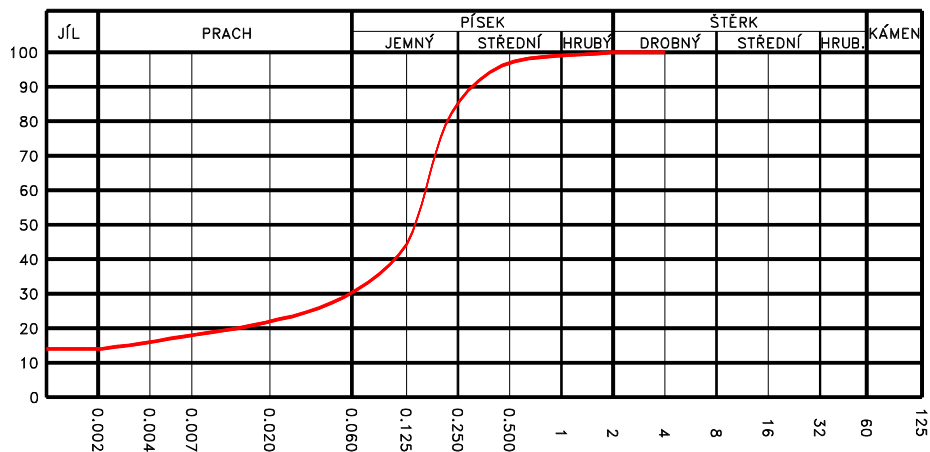
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : LYSÁ N/LAB-PR.VYSOČANY

Sonda: J48 hloubka [m]: 5.1– 5.3 lab. číslo: 3043

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	14
PRACH	17
PÍSEK	69
ŠTĚRK	0

Vlhkost $w = 21.1 \%$

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

Konzistence : měkká

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku ŠEDOBÉŽOVÁ
Organ. příměsi	Uhličitany NEOBSAHUJE UHLIČITANY
Klasifikace ČSN 721002 S4 SM	Název zeminy PÍSEK HLINITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S4 SM	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN 721001 SM	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 S4 SM	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : *LYSÁ N/LAB-PR.VYSOČANY*
 ČÍSLO ÚKOLU : *08-008.208*

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	METODA PODLE BEYER [m/s]			METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
			KYPRÁ	STŘEDNĚ ULEHLÁ	ULEHLÁ		
3042	J48	2,2 - 2,5	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
3043	J48	5,1 - 5,3	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast

Klasifikace podle ČSN 72 1002

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax	Namrzavost	Vhodnost pro	
						Podloží	Násyp
3042	J48	2,2 - 2,5	F4 CS1	2,2 6,9	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
3043	J48	5,1 - 5,3	S4 SM	1,3 4,1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ