



PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH



Č. protokolu: **123-09-17** Celkový počet listů: 6 List číslo: 1/6

Název zakázky	OLDŘICHOV U DUCHCOVA-BÍLINA
Objekt	Most v km 28,739
Název a adresa zadavatele	SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3
Číslo zakázky zadavatele	17-020.201.207/KO4
Laboratorní čísla vzorků	1025-1026
Odběr vzorků in situ zajistil	<i>Zadavatel</i>
Datum odběru vzorků in situ	26.04.2017
Datum dodání do laboratoře	03.53.2017

Název použitého zkušebního postupu

Stanovení vlhkosti zemin	ČSN EN ISO 17892-1
Nejistota měření : 0,2%	
Laboratorní stanovení konzistenčních mezí	ČSN CEN ISO/TS
Nejistota měření :	17892-12
Laboratorní stanovení meze tekutosti	TP č.003 (ČSN 721014, čl. A)
Stanovení zrnitosti zemin	ČSN CEN ISO/TS
Nejistota měření : 8 %	17892-4

Související normy a dokumenty

Geotechnický průzkum a zkoušení- Pojmenování a zařídování zemin. Část 2: Zásady pro zařídování	ČSN EN ISO 14688-2
Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací	ČSN 73 6133
Malé vodní nádrže	ČSN 75 2410
Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí-Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy	
Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin, ČGÚ, 1987.	

Zkoušky označené symbolem (N) byly prováděny jako neakreditované. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků výše uvedených laboratorních čísel. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento dokument reprodukovat jinak, než celý. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze laboratoří, která dokument vystavila.

Hodnocení kvality vzorků podle skutečného stavu vzorků dodaných do zkušební laboratoře,
dle ČSN EN 1997-2, tab.3.1.a případného vlivu kvality dodaných vzorků na výsledky zkoušek

Kvalita dodaných vzorků odpovídá požadované třídě kvality vzorků zemin pro jednotlivé prováděné
laboratorní zkoušky podle ČSN EN 1997-2, tab.3.1.

Mimořádné okolnosti, které by mohly ovlivnit průběh a výsledky zkoušek

- nebyly zjištěny-

Stanovisko laboratoře k extrémním hodnotám výsledků zkoušek

- nebyly zjištěny-

GEMATEST spol. s r.o.
Laboratoř geomechaniky Praha
Dr. Janského 954
252 28 Černošice
tel.: 251643132

Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 24.7.2017

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

24.7.2017

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **OLDŘICHOV U DUCHCOVA-BÍLINA**
ČÍSLO ÚKOLU : **17-020.201.207/KO4**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	HJ104 3,8 - 4,0 1025 POLOPORUŠ.	HJ104 5,5 - 5,8 1026 POLOPORUŠ.		
VLHKOST [%]	7,2	15,8		
MEZ TEKUTOSTI [%]	37	35		
MEZ PLASTICITY [%]	19	20		
ČÍSLO PLASTICITY [%]	18	15		
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	F4 CS	F4 CS		
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	saCl	saCl		
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	F4 CS		
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133	PEVNÁ	PEVNÁ		
INDEX KONZISTENCE	1,65	1,28		
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	0,51	0,47		
BARVA VZORKU	HNĚDÁ	HNĚD PASTELOVÁ		

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.

Stanovení zrnitosti

Rozměr oka síta [mm]										
VZOREK	0.001	0.002	0.004	0.007	0.02	0.063	0.125	0.25	0.5	1
	2	4	8	16	32	63	125			
1025	26,59%	28,22%	31,50%	36,75%	46,11%	57,73%	62,37%	70,28%	79,74%	87,98%
	93,04%	95,22%	97,47%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
1026	22,47%	23,44%	25,38%	28,46%	37,50%	48,51%	54,69%	64,73%	73,89%	82,32%
	90,76%	93,36%	95,62%	96,40%	100,00%	100,00%	100,00%			

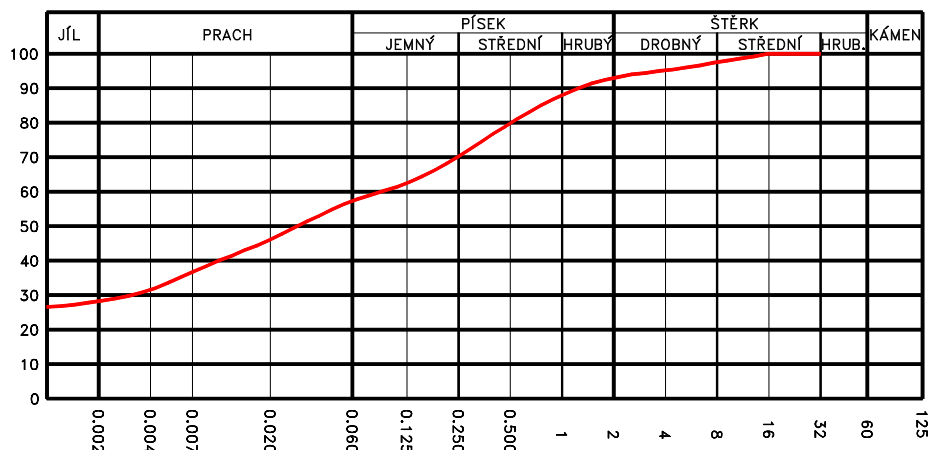
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : OLDRICHOV U DUCH.-BILINA

Sonda: HJ104 hloubka [m]: 3.8– 4.0 lab. číslo: 1025

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

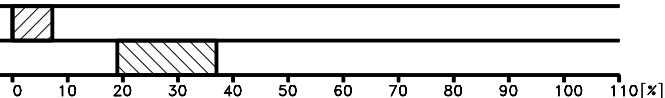


Obsah frakce [%]	
JÍL	28
PRACH	30
PÍSEK	35
ŠTĚRK	7

Vlhkost $w = 7.2 \%$

Atterbergovy meze : $Ip = 18$ $w_p = 19$ $w_L = 37 \%$

Konzistence : 1.65 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

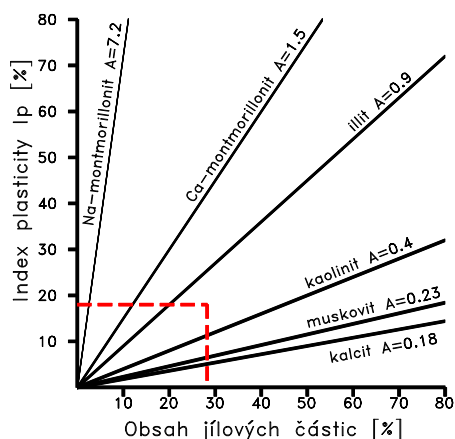
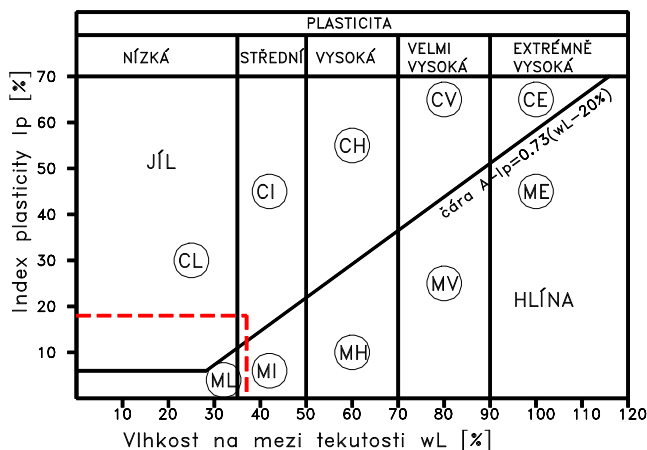


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 736133 F4 CS	Název zeminy PÍSCITÝ JÍL
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 saCl	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ

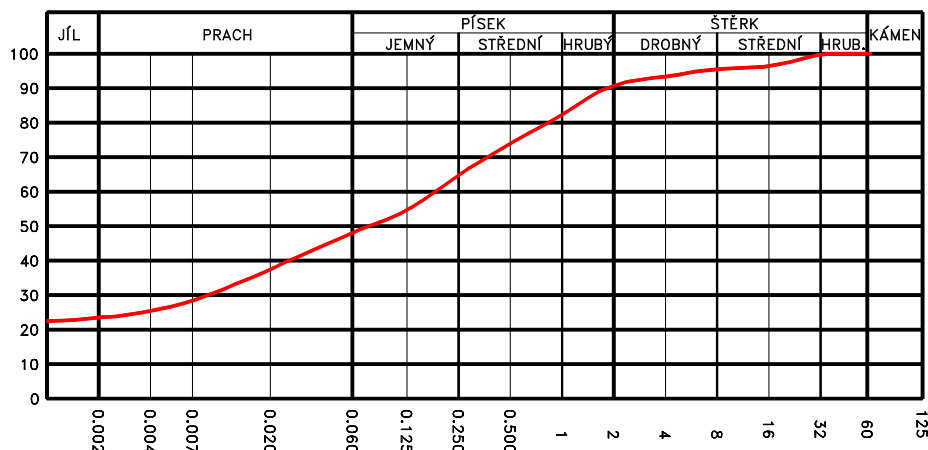
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : OLDRICHOV U DUCH.-BILINA

Sonda: HJ104 hloubka [m]: 5.5– 5.8 lab. číslo: 1026

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	23
PRACH	25
PÍSEK	42
ŠTĚRK	9

Vlhkost $w = 15.8 \%$

Atterbergovy meze : $l_p = 15$ $w_p = 20$ $w_L = 35 \%$

Konzistence : 1.28 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

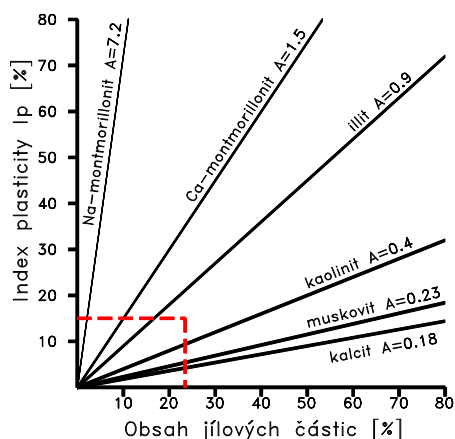
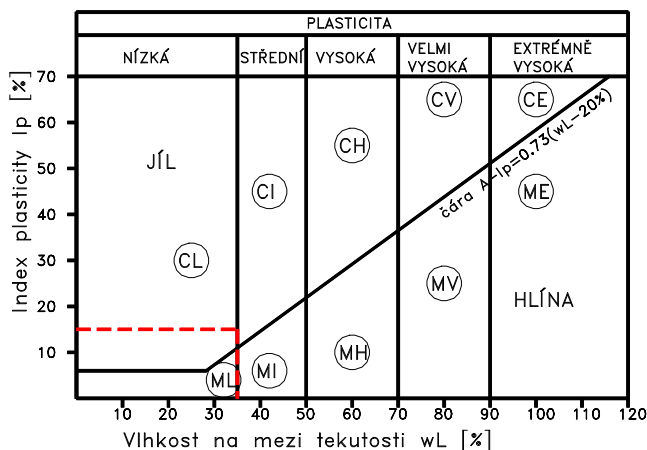


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚĚ PASTELOVÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 736133 F4 CS	Název zeminy PÍSCITÝ JÍL
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 saCl	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ

Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **OLDŘICHOV U DUCHCOVA-BÍLINA**
ČÍSLO ÚKOLU : **17-020.201.207/KO4**

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavost	Vhodnost zemin	
						Aktivní zóna	Násyp
1025	HJ104	3,8 - 4,0	F4 CS	2,5 8,4	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
1026	HJ104	5,5 - 5,8	F4 CS	2,1 6,6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

VZOREK	SONDA	HLOUBKA	KONSTANTNÍ SPÁD	CARMAN - KOZENY	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT)	METODA PODLE HAZENA
		[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
1025	HJ104	3,8 - 4,0			mimo oblast	mimo oblast
1026	HJ104	5,5 - 5,8			mimo oblast	mimo oblast

NELZE = Nelze ani upravit