



## PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH



Č. protokolu: **939-01-16** Celkový počet listů: 8 List číslo: 1/8

Název zakázky **KŘÍŠE-CESTA**  
Objekt  
Název a adresa zadavatele **GEKON S R.O., POLITICKÝCH VĚŽŇŮ 36, 320 02 PLZEŇ**  
Číslo zakázky zadavatele  
Laboratorní čísla vzorků **4029-4030**  
Odběr vzorků in situ zajistil *Zadavatel*  
Datum odběru vzorků in situ  
Datum dodání do laboratoře **24.10.2016**

### 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
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: 3.11.2016

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

3.11.2016

## VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **KŘÍŠE-CESTA**

ČÍSLO ÚKOLU :

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	J-1 0,6 - 1,0 4029 POLOPORUŠ.	J-2 0,5 - 1,0 4030 POLOPORUŠ.		
VLHKOST [%]	12	12,9		
VLHKOST HRUBOZRN. FRAKCE [%]		4,4		
JEMNOZRN. FRAKCE [%]		16,7		
MEZ TEKUTOSTI [%]	36	39		
MEZ PLASTICITY [%]	21	21		
ČÍSLO PLASTICITY [%]	15	18		
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	G5 GC	F2 CG		
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	sagrcIS	sagrCI		
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	G5 GC	F2 CG		
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133		PEVNÁ		
INDEX KONZISTENCE	1,6	1,24		
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	0,46	0,45		
BARVA VZORKU	BÉZOVÁ	HNĚDÁ		
TVAR ZRN		ploš. prot.		
TVAR ZRN		polozaobl.		
TEXTURA		drsná		

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

### Stanovení zrnitosti

VZOREK	Rozměr oka síta [mm]									
	0.001 2	0.002 4	0.004 8	0.007 16	0.02 32	0.063 63	0.125 125	0.25	0.5	1
4029	13,60%	14,82%	17,27%	20,85%	27,85%	30,58%	33,93%	38,64%	45,03%	52,40%
	60,40%	71,10%	88,35%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
4030	20,47%	22,39%	26,22%	31,90%	42,05%	42,48%	46,26%	50,64%	55,63%	62,28%
	68,85%	75,40%	83,59%	89,39%	90,70%	100,00%	100,00%			



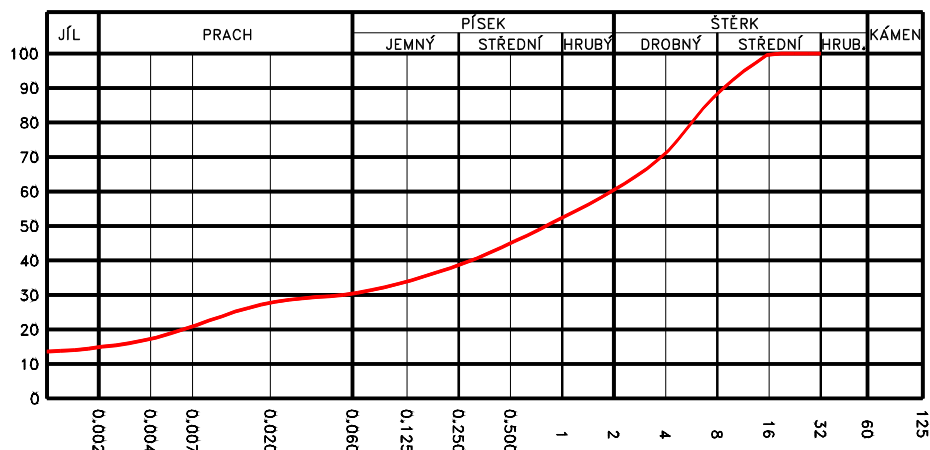
# LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

## Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : KRISE-CESTA

Sonda: J-1 hloubka [m]: 0.6– 1.0 lab. číslo: 4029

### KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



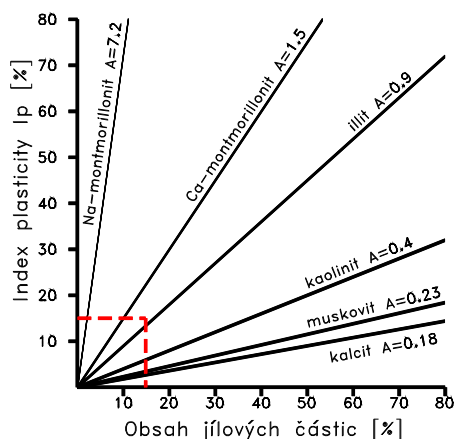
Obsah frakce [%]	
JÍL	15
PRACH	16
PÍSEK	30
ŠTĚRK	40

Vlhkost  $w = 12.0 \%$

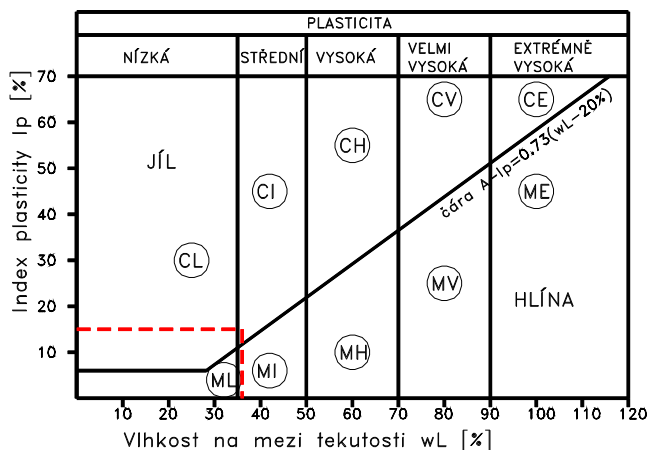
Atterbergovy meze :  $l_p = 15$   $w_p = 21$   $w_L = 36 \%$

Konzistence : 1.60

### KOLOIDNÍ AKTIVITA



### DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku BÉŽOVÁ
Organ. příměsi	Uhličitany NEOBSAHUJE UHLIČITANY
Klasifikace ČSN 736133 G5 GC	Název zeminy ŠTĚRK JÍLOVITY
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 sagrclS	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 G5 GC	Násyp PODM. VHODNÁ

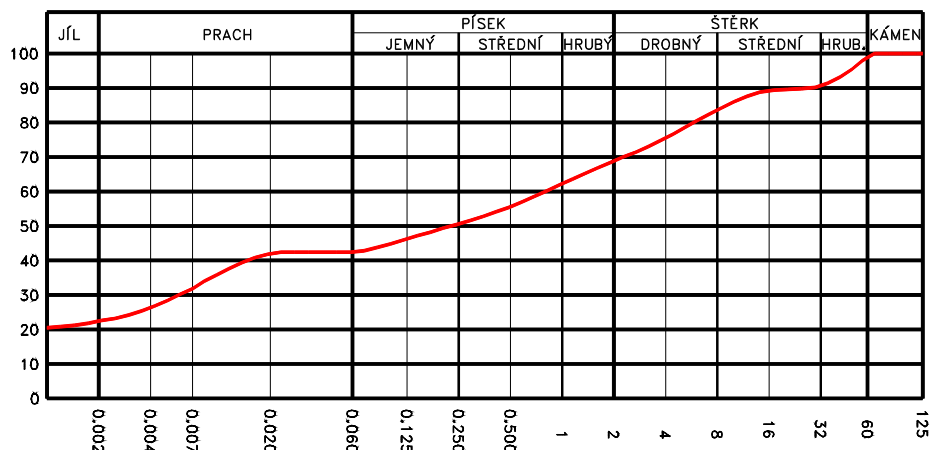
# LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

## Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : KRISE-CESTA

Sonda: J-2 hloubka [m]: 0.5– 1.0 lab. číslo: 4030

### KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



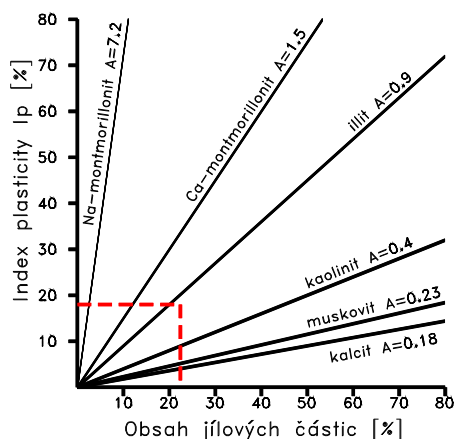
Obsah frakce [%]	
JÍL	22
PRACH	20
PÍSEK	26
ŠTĚRK	31

Vlhkost  $w = 12.9 \%$

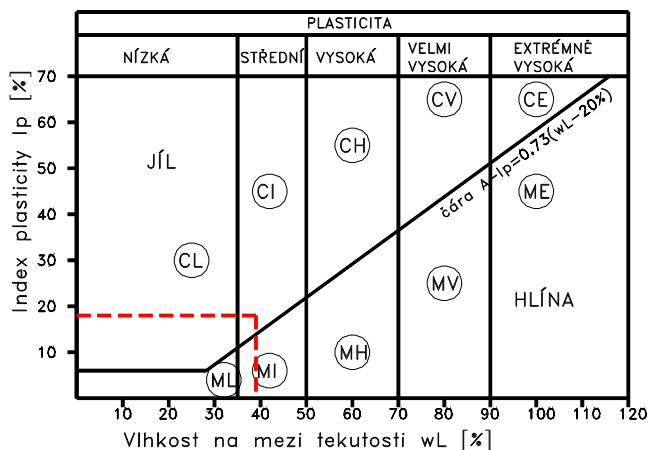
Atterbergovy meze :  $l_p = 18$   $w_p = 21$   $w_L = 39 \%$

Konzistence : 1.24 PEVNÁ

### KOLOIDNÍ AKTIVITA



### DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany NEOBSAHUJE UHLIČITANY
Klasifikace ČSN 736133 F2 CG	Název zeminy ŠTĚRKOVITÝ JÍL
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 sagrCl	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F2 CG	Násyp PODM. VHODNÁ

## Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **KŘÍŠE-CESTA**

ČÍSLO ÚKOLU :

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavost	Vhodnost zemin	
						Aktivní zóna	Násyp
4029	J-1	0,6 - 1,0	G5 GC	1,6 4,8	NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
4030	J-2	0,5 - 1,0	F2 CG	2,3 7,5	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 ]
4029	J-1	0,6 - 1,0			3,0000.10 <sup>-8</sup>	mimo oblast
4030	J-2	0,5 - 1,0			mimo oblast	mimo oblast

NELZE = Nelze ani upravit

