

## PROTOKOL O ZKOUŠCE

Číslo protokolu: **16 017 / 25**

### STANOVENÍ INDEXOVÝCH PARAMETRŮ ZEMIN

Použitý zkušební postup:

**Laboratorní stanovení vlhkosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-1**

**Stanovení zrnitosti zemin dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4 mimo čl. 4.4, 5.4 a 6.3**

**Stanovení konzistenčních mezí dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12**

Zkoušky označené značkou \*) byly prováděny mimo rozsah akreditace Zkušební laboratoře společnosti 4G consite s.r.o. udělené Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

Zákazník:	
Adresa:	Na Planinách 402, 261 01 Příbram 5

Název akce:	<b>Polní cesty k.ú. Krupá</b>
Kód zakázky:	16 017
Celkový počet stran protokolu:	3

Místo odběru vzorku:	polní cesta C3 a C1 sonda S13 a S19
Zkoušený prvek:	zemina

Přesná lokalizace je uvedena v rámci jednotlivých zkoušek.

Datum dodání do laboratoře: 26.10.2016  
Datum provedení zkoušky: 31.10.2016 - 4.11.2016  
Datum vydání protokolu: 4.11.2016




Za protokol odpovídá:



zastupce vedoucího laboratoře

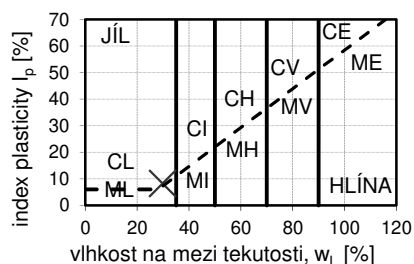
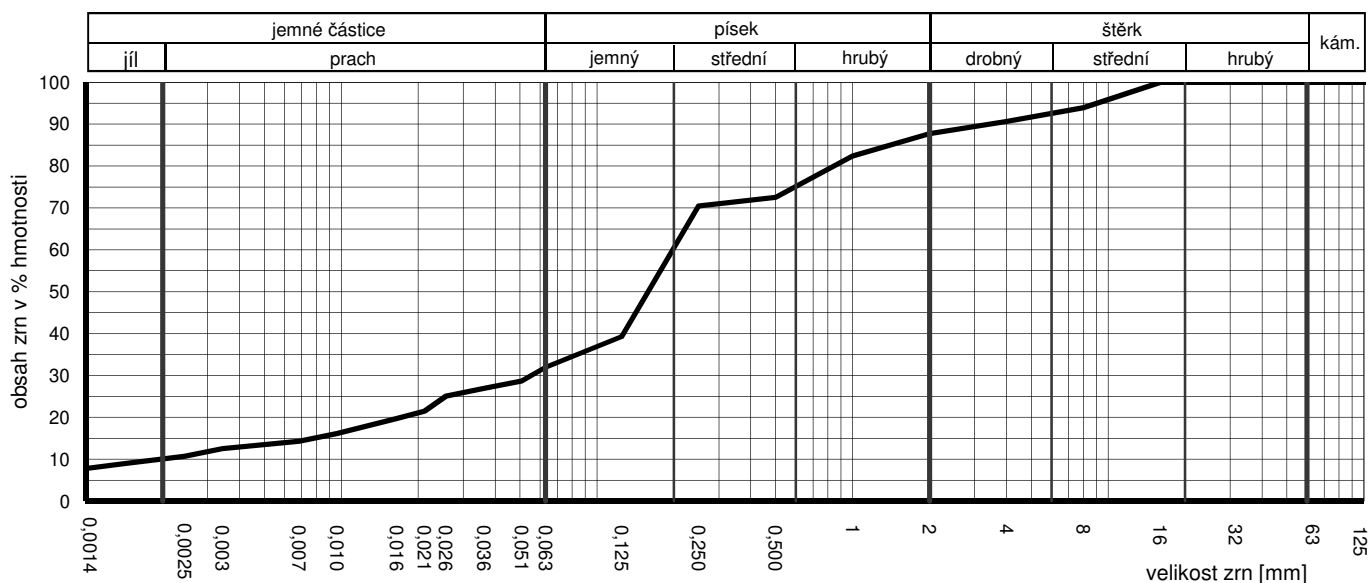
Poznámky : Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného prvku odpovídajícímu uvedené lokalizaci a reprezentují vlastnosti v době provádění zkoušek.  
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

název akce: **Polní cesty k.ú. Krupá**  
místo odběru vzorku: polní cesta C3 \*)  
sonda S13, hloubka 0,3 - 0,5 m \*)  
zkoušený prvek: zemina  
vizuál. popis materiálu: písek hlinitý

kód zakázky: 16 017  
datum odběru: 23.10.2016 \*)  
datum provedení zk.: 31.10.2016-4.11.2016  
zkoušku provedl:   
barva vzorku: hnědá

zastoupení frakcí ve vzorku					
složka:	jíl	prach	písek	štěrk	kámen
podíl frakce [%]:	10,7	21,2	55,8	12,2	0,0
podíl frakce [%]:	32,0		68,0		0,0

rozměr oka síta [mm]:	< 0,063	0,063	0,125	0,250	0,500	1	2	4	8	16	31,5	63	125
propad sítím [%]:	31,97	31,97	39,27	70,43	72,56	82,40	87,77	90,64	93,95	100,00	100,00	100,00	100,00

**KŘIVKA ZRNITOSTI**


KLASIFIKACE <sup>6)</sup>		
ČSN EN ISO 14688-2	<b>clSa</b>	<b>písek jílovitý</b>
ČSN 73 6133, Příloha A	<b>S5 SC</b>	<b>písek jílovitý</b>

ostatní vlastnosti a doplňující údaje		
koeficient filtrace <sup>2)</sup>	přirozená vlhkost w [%]: 15,0	použitelnost zeminy dle ČSN 73 6133 <sup>6)</sup>
dle Carman-Kožený [m.s <sup>-1</sup> ]: 1,34E-08	konzistenční meze <sup>3)</sup>	do násypu: podmíněčně vhodná
dle Bayera [m.s <sup>-1</sup> ]: 1,40E-08		do aktivní zóny: podmíněčně vhodná
zdánlivá hustota částic <sup>1) 2)</sup>	mez tekutosti w <sub>L</sub> [%]: 29,8	namrzavost zeminy dle ČSN 73 6133, Příloha A nebezpečně namrzavé
[kg.m <sup>-3</sup> ]: 2650	mez plasticity w <sub>P</sub> [%]: 21,6	
číslo nestejnzrnnosti C <sub>u</sub> <sup>5)</sup> [-]: 103,2	index plasticity I <sub>p</sub> <sup>5)</sup> [%]: 8,2	
číslo křivosti C <sub>c</sub> <sup>5)</sup> [-]: 7,4	stupeň konzistence I <sub>c</sub> <sup>5)</sup> [-]: 1,8	
	konzistence vypočtená <sup>4)</sup> : pevná	

poznámky: \*) odběr vzorku zajistil zákazník, údaje o odběru předány zákazníkem


<sup>1)</sup> pro danou zeminu stanoveno odhadem; <sup>2)</sup> doplňující údaje stanovené mimo rozsah akreditace zkušební laboratoře jsou pouze informativní; nejsou-li uvedeny, stanovení se neprovádělo; <sup>3)</sup> konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň;

<sup>4)</sup> dle ČSN 73 6133, Příloha A, tabulka A.3; <sup>5)</sup> dle ČSN EN ISO 14688-2, čl. 3; <sup>6)</sup> interpretace

zkušební zařízení: sada kontrolních sít dle ISO 3310; hustoměr podle Casagrandeho; kuželový přístroj (kužel 60°/60g)

použitý postup přípravy vzorku pro konzistenční meze: prosévání za mokra

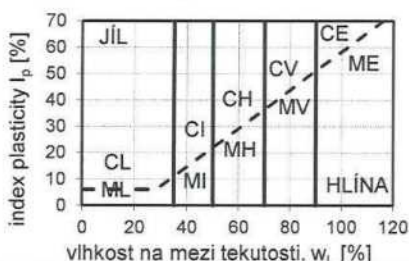
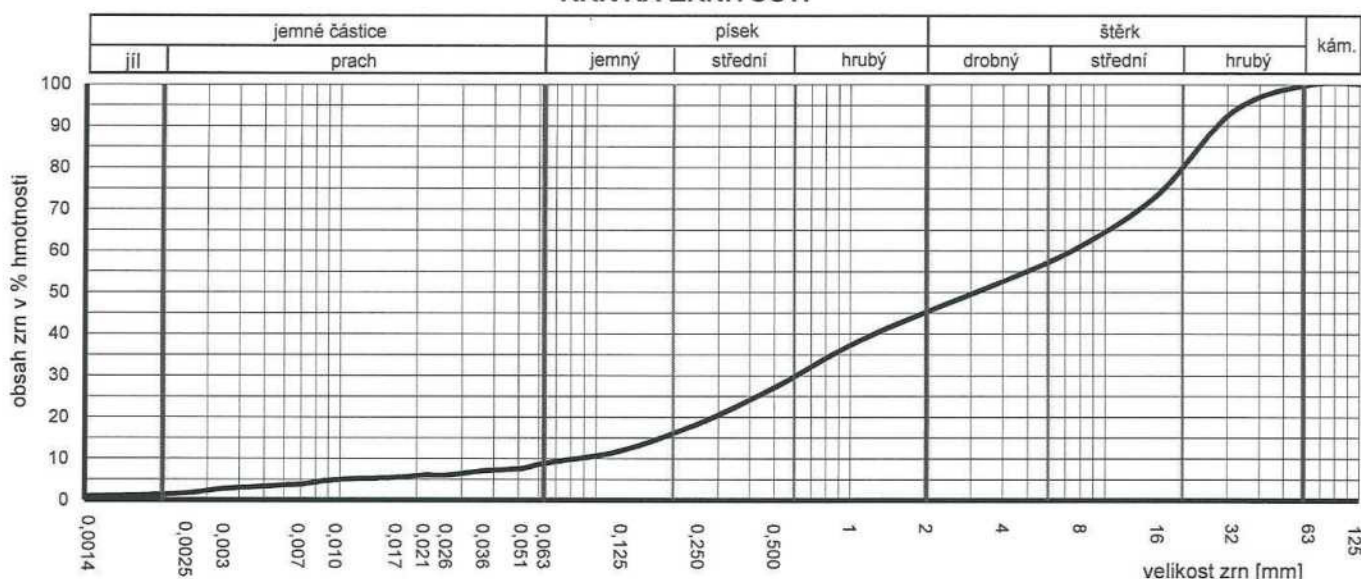
název akce: **Polní cesty k.ú. Krupá**  
místo odběru vzorku: polní cesta C1 \*)  
sonda S19, hloubka 0,2 - 0,4 m \*)  
zkoušený prvek: zemina  
vizuál. popis materiálu: písek se štěrkem

kód zakázky: 16 017  
datum odběru: 23.10.2016 \*)  
datum provedení zk.: 31.10.2016-3.11.2016  
zkoušku provedl:   
barva vzorku: hnědá

zastoupení frakcí ve vzorku					
složka:	jíl	prach	písek	štěrk	kámen
podíl frakce [%]:	1,7	7,2	36,4	54,6	0,0
podíl frakce [%]:	8,9		91,1		0,0

rozměr oka síta [mm]:	< 0,063	0,063	0,125	0,250	0,500	1	2	4	8	16	31,5	63	125
propad sítem [%]:	8,92	8,92	11,92	18,47	27,17	37,32	45,36	52,66	61,12	73,54	93,54	100,00	100,00

### KŘIVKA ZRNITOSTI



KLASIFIKACE <sup>6)</sup>		
ČSN EN ISO 14688-2	saGr	štěrk písčité
ČSN 73 6133, Příloha A	G3 G-F	štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy

ostatní vlastnosti a doplňující údaje		
koeficient filtrace <sup>2)</sup>	přirozená vlhkost w [%]: 4,4	použitelnost zeminy dle ČSN 73 6133 <sup>6)</sup>
dle Carman-Kožený [m.s <sup>-1</sup> ]: 2,56E-05	konzistenční meze <sup>3)</sup>	do násypu: vhodná
dle Bayera [m.s <sup>-1</sup> ]: 2,60E-05		do aktivní zóny: vhodná
zdánlivá hustota částic <sup>1) 2)</sup> [kg.m <sup>-3</sup> ]: 2650		namrzavost zeminy dle ČSN 73 6133, Příloha A
číslo nestejnozrnnosti C <sub>u</sub> <sup>5)</sup> [-]: 87,5	mez tekutosti w <sub>L</sub> [%]: NEPLASTICKÝ	
číslo křivosti C <sub>c</sub> <sup>5)</sup> [-]: 0,6	mez plasticity w <sub>p</sub> [%]: NEPLASTICKÝ	
	index plasticity I <sub>p</sub> <sup>5)</sup> [%]: NEPLASTICKÝ	mírně namrzavé
	stupeň konzistence I <sub>c</sub> <sup>5)</sup> [-]: NELZE	
	konzistence vypočtená <sup>4)</sup> : NELZE	

poznámky: \*) odběr vzorku zajistil zákazník, údaje o odběru předány zákazníkem

<sup>1)</sup> pro danou zeminu stanoveno odhadem; <sup>2)</sup> doplňující údaje stanovené mimo rozsah akreditace zkušební laboratoře jsou pouze informativní; nejsou-li uvedeny, stanovení se neprovádělo; <sup>3)</sup> konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň;

<sup>4)</sup> dle ČSN 73 6133, Příloha A, tabulka A.3; <sup>5)</sup> dle ČSN EN ISO 14688-2, čl. 3; <sup>6)</sup> interpretace zkušební zařízení: sada kontrolních sít dle ISO 3310; hustoměr podle Casagrandeho; kuželový přístroj (kužel 60°/60g) použitý postup přípravy vzorku pro konzistenční meze: prosévání za mokra

- KONEC PROTOKOLU -