



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Zkouška zrnitosti

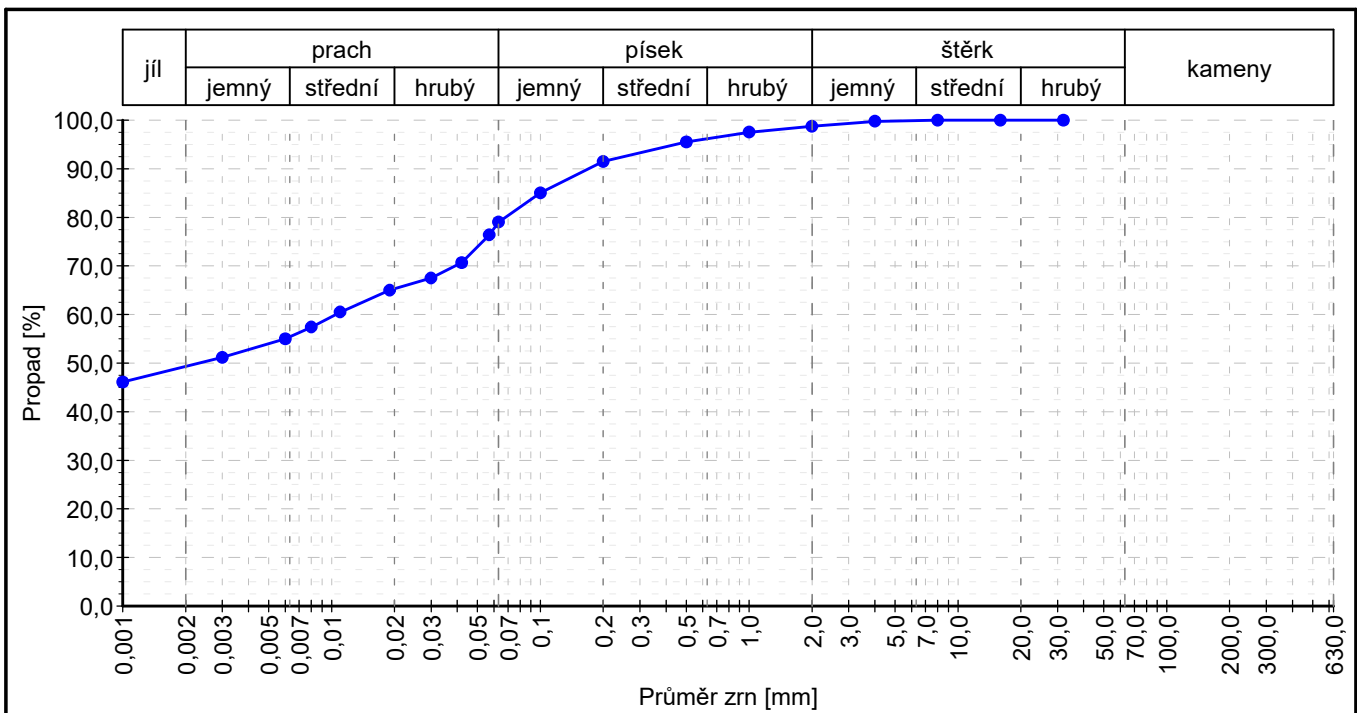
Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Zrnitost	Číslo zakázky: 2022/3548
Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.	Odběratel: Průzkum ABC a.s.
Datum měření: 02.08.2022	Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

Polní zkouška: BH5	Typ vzorku: neporušený
Označení vzorku: VA1/1254	Geotechnický typ: GT2
Hloubka od: 7,00 m	Popis:
Hloubka do: 7,80 m	Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

Zkušební vzorek	
Označení zk. vzorku: VA1/1254-1	Hloubka: 7,40 m

### Naměřené hodnoty a výsledky



Obsah frakce:	Celková hmotnost: 50,00 g
Jíl: 48,7 %	Kontrolní hmotnost: 49,99 g
Prach: 30,4 %	Kontrolní limit: 0,3 %
Písek: 19,7 %	Kontrola: 0,0 %
Štěrk: 1,2 %	Výsledek: Vyhovuje
Kameny: 0,0 %	

Číslo nestejnzrnnosti :	Číslo křivosti :
-------------------------	------------------

Zatřídění: CI (ČSN EN ISO 14688-2 (2018))
---

<b>Poznámky</b> Vzorek dodán odběratelem. Kombinovaná zkouška (síťový rozbor + hustoměrná zkouška). Vzorek byl připraven a zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-04.	
Ověřil: Petr Březina	Datum vyhotovení: 18.08.2022
Razítko a podpis	



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Konzistenční meze

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Konzistence

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 17.05.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

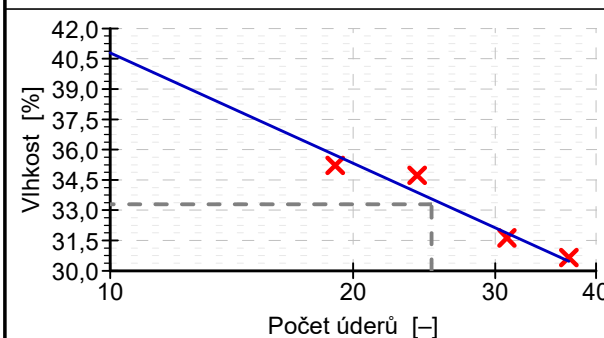
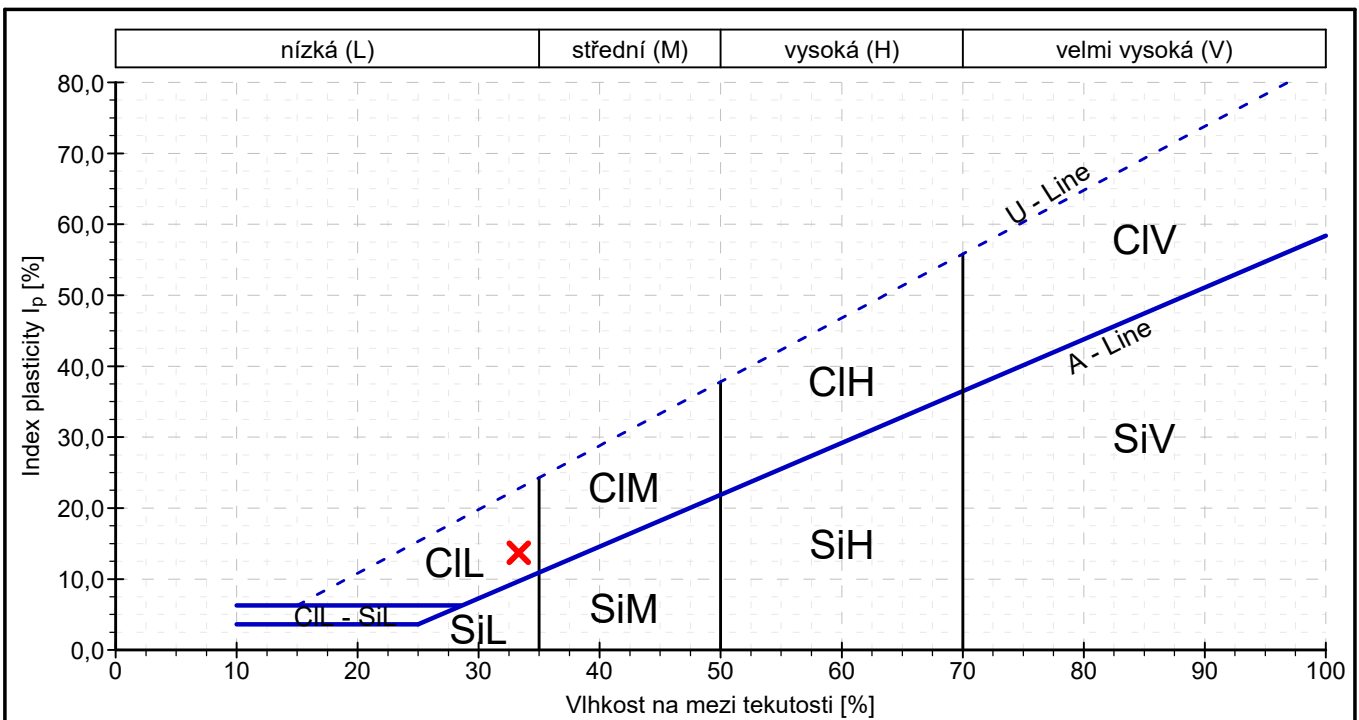
Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: V1A/1254-3

Hloubka: 7,20 m

### Naměřené hodnoty a výsledky



Průměrná vlhkost: 24,6 %
Mez tekutosti: 33,3 %
Mez plasticity: 19,6 %
Index plasticity $I_p$ : 13,7 %
Stupeň tekutosti $I_L$ : 0,36
Stupeň konzistence $I_c$ : 0,64
Konzistence: tuhá (ČSN EN ISO 14688-2 (2018))
Typ zeminy CIL

### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem.  
Metoda zkoušky: Casagrandeho metoda.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-12.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 22.05.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Konzistenční meze

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Konzistence

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 17.05.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

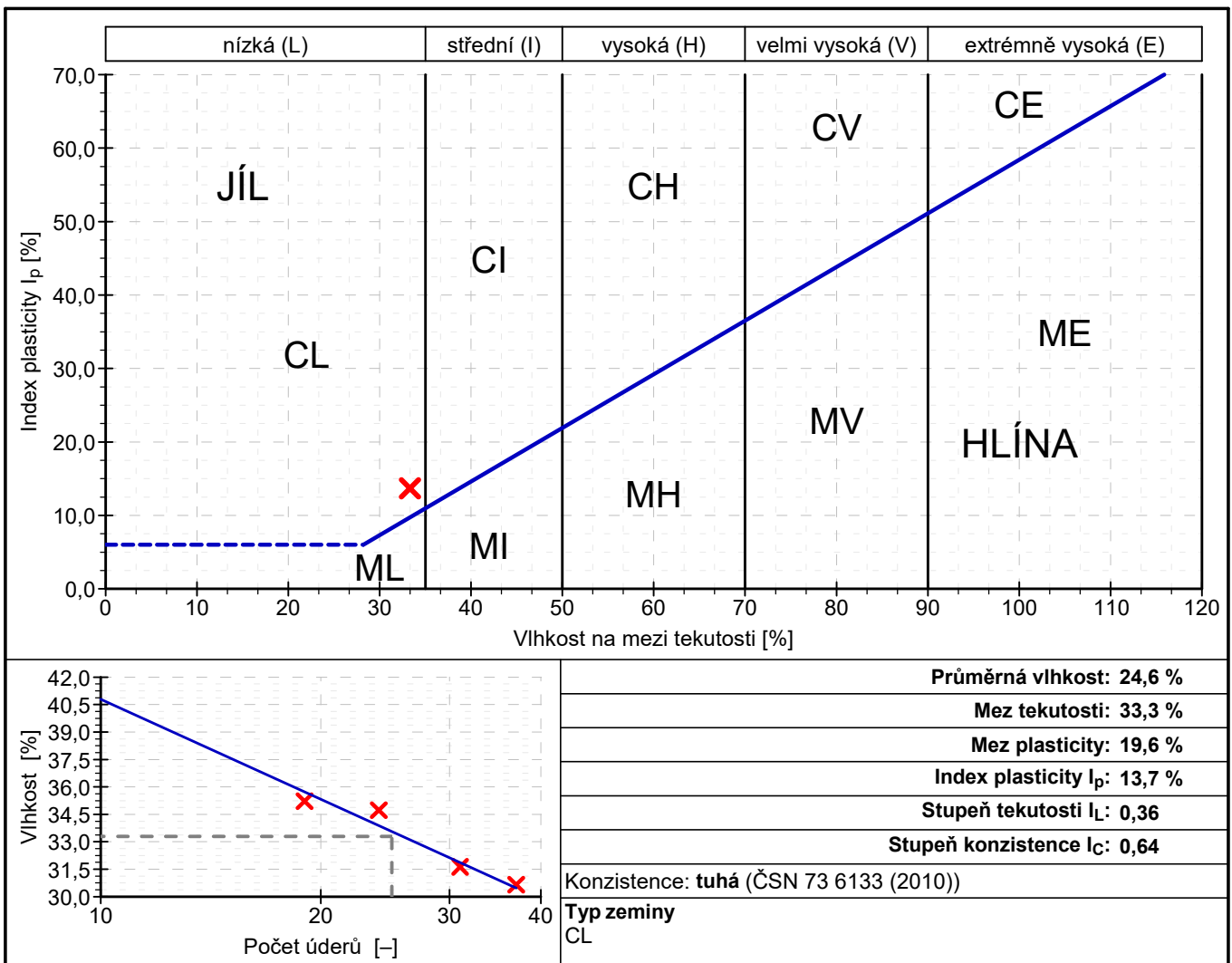
Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: V1A/1254-3

Hloubka: 7,20 m

### Naměřené hodnoty a výsledky



### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem.  
Metoda zkoušky: Casagrandeho metoda.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-12.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 22.05.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Konzistenční meze

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Konzistence

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 17.05.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

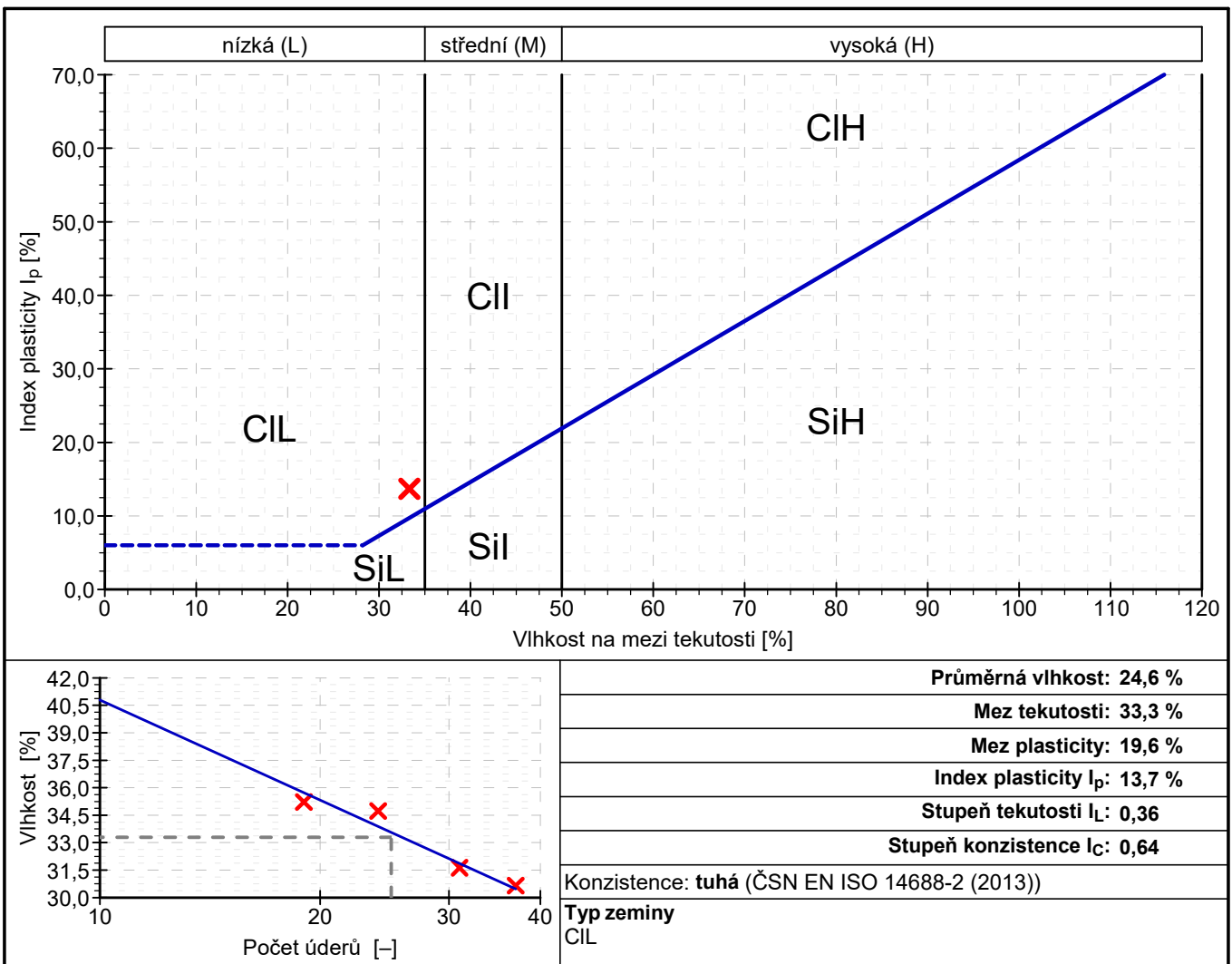
Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: V1A/1254-3

Hloubka: 7,20 m

### Naměřené hodnoty a výsledky



### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem.  
Metoda zkoušky: Casagrandeho metoda.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-12.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 22.05.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Zkouška zhutnitelnosti zemin (Proctor modifikovaný)

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Zhutnitelnost

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 12.09.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH7

Typ vzorku: porušený

Označení vzorku: VA4/A2

Geotechnický typ: GT3

Hloubka od: 9,00 m

Popis:

Hloubka do: 9,90 m

Písčité jíly s nízkou plasticitou. Šedohnědé barvy.

### Zkušební vzorek:

Označení zk. vzorku: VA4/A2-4

Zdánlivá hustota pevných částic: 2697,0 kg/m<sup>3</sup>

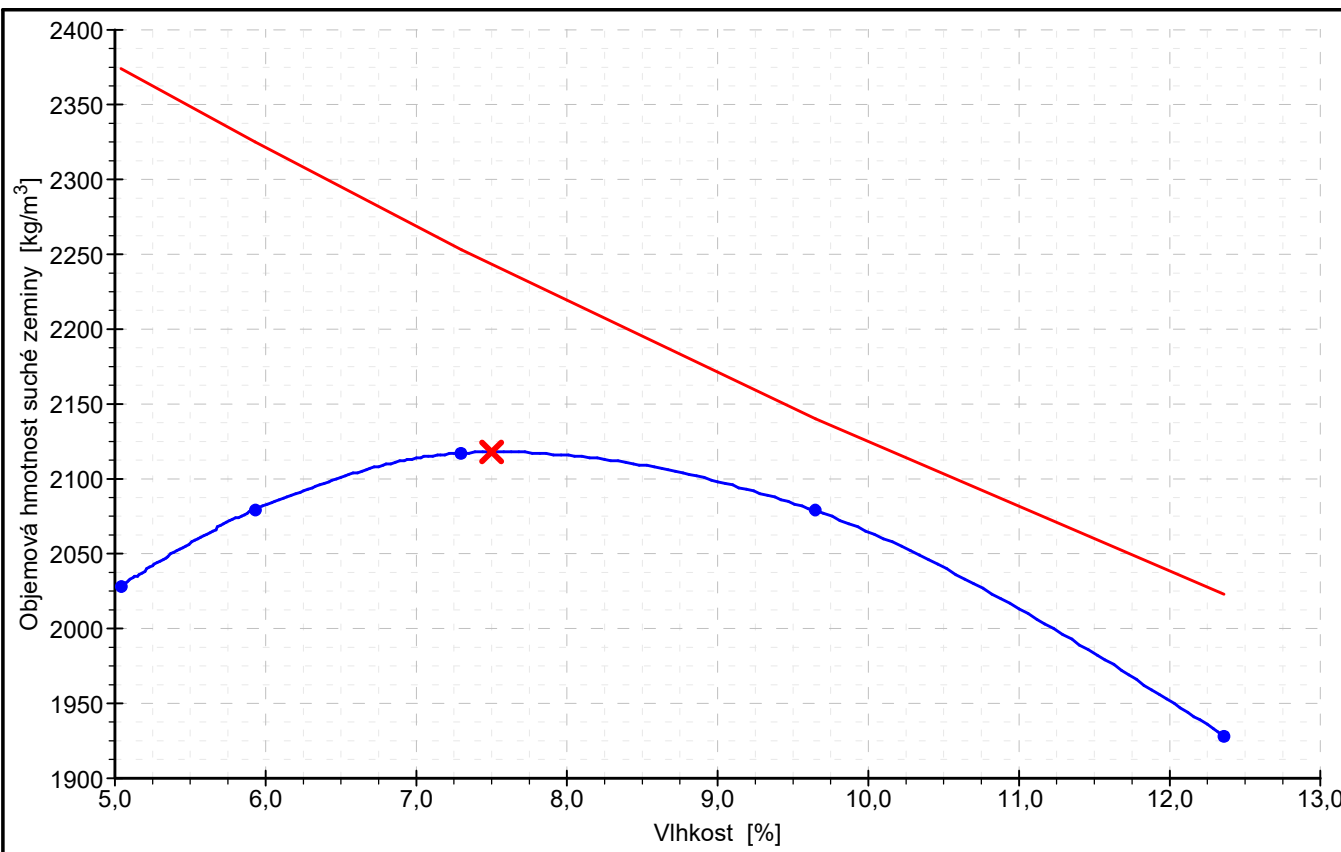
Hloubka: 9,30 m

### Naměřené hodnoty a výsledky

Typ zkoušky: modifikovaný

Typ pěchu: B

Typ moždíře: B



Dopočtená max. objem. hmotnost suché zeminy: 2118 kg/m<sup>3</sup>

Dopočtená optimální vlhkost zeminy: 7,5 %

### Poznámky

Zkouška provedena na vzorku dodaném odběratelem.  
Vzorek připraven a zkoušen v souladu s ČSN EN 13286-2 (6.4).  
Zdánlivá hustota stanovena měřením dle ČSN EN ISO 17892-03.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 15.09.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Kalifornský poměr únosnosti (CBR)

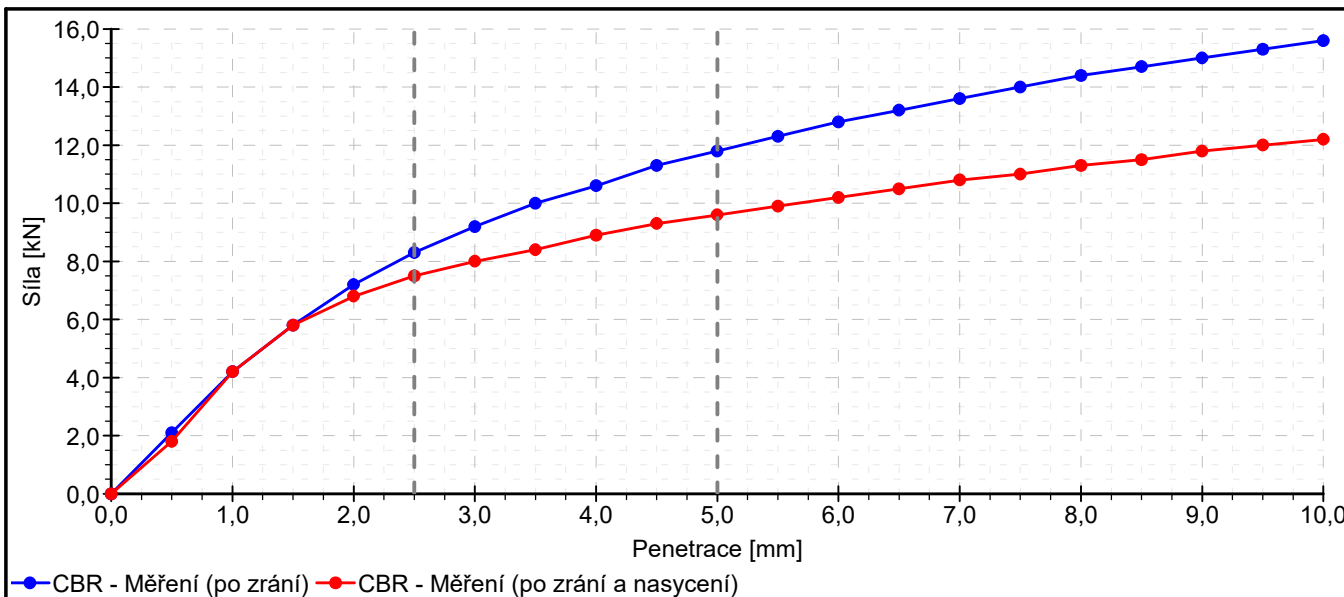
Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: CBR	Číslo zakázky: 2022/3548
Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.	Odběratel: Průzkum ABC a.s.
Datum měření: 07.09.2022	Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

<b>Vzorek</b>	
Polní zkouška: BH4	Typ vzorku: porušený
Označení vzorku: PV2/B4	Geotechnický typ: GT4
Hloubka od: 10,20 m	Popis:
Hloubka do: 10,80 m	Písek dobře zrněný. Žlutohnědé barvy. Ulehlý

<b>Zkušební vzorek</b>	
Označení zk. vzorku: PV2/B4-5	Aditivum: 2% Dorosol 50
Hloubka: 10,60 m	Podmínky zrání: uloženo v nepropustném obalu
Výška: 120,12 mm	Doba zrání tělesa: 3 den
Průměr: 150,65 mm	Doba saturace: 96 hod
<b>Původní stav</b>	<b>Stav po nasycení</b>
Vlhkost: 12,9 %	Vlhkost: 15,5 %
Objemová hmotnost vlhká: 2053,0 kg/m <sup>3</sup>	Objemová hmotnost vlhká: 2101,0 kg/m <sup>3</sup>
Objemová hmotnost suchá: 1819,0 kg/m <sup>3</sup>	Objemová hmotnost suchá: 1819,0 kg/m <sup>3</sup>
Saturace: 72,0 %	Saturace: 86,0 %

### Naměřené hodnoty a výsledky



Stav po zrání	Stav po nasycení
CBR <sub>2,5mm</sub> : 62,9 %	CBR <sub>2,5mm</sub> : 56,8 %
CBR <sub>5mm</sub> : 59,0 %	CBR <sub>5mm</sub> : 48,0 %
CBR: 62,9 %	CBR: 56,8 %

<b>Poznámky</b> Příprava vzorku: těleso ztuhne 100% energií PS po přidání aditiva. Hutnění vzorku dle ČSN EN 13286-2. Zdánlivá hustota pevných částic = 2700 kg/m <sup>3</sup> (odhad). Nabobtnání uvažování vzhledem k původní výšce vzorku. Zkouška provedena v souladu s ČSN EN 13286-47.	
Ověřil: Petr Březina	Datum vyhotovení: 16.09.2022
	Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Zkouška propustnosti

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Propustnost konstantní

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 04.05.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH7

Typ vzorku: porušený

Označení vzorku: VA4/A2

Geotechnický typ: GT3

Hloubka od: 9,00 m

Popis:

Hloubka do: 9,90 m

Písčité jílo s nízkou plasticitou. Šedohnědé barvy.

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: VA4/A2-2

Hloubka: 7,15 m

Délka vzorku: 75,00 mm

Vlhkost: 22,52 %

Průměr vzorku: 75,00 mm

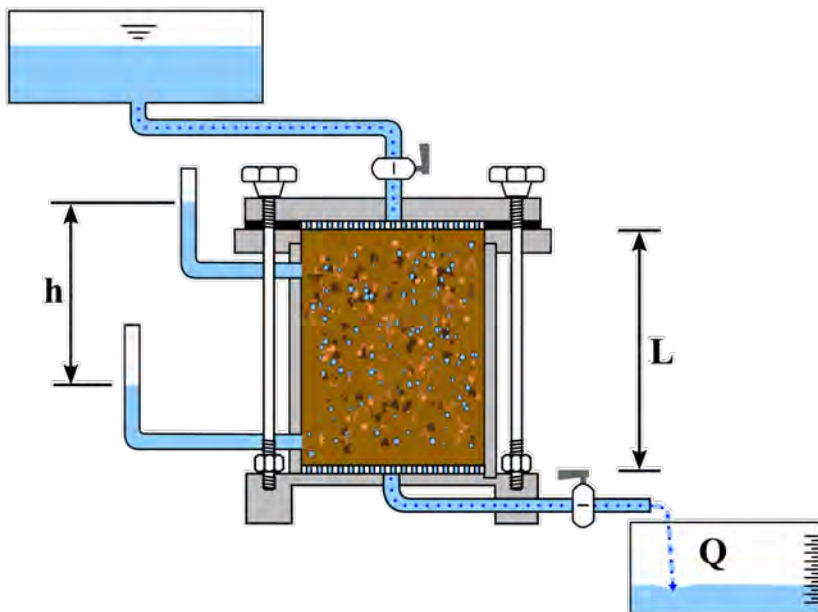
Objemová hmotnost: 1852,5 kg/m<sup>3</sup>

Plocha vzorku: 4417,86 mm<sup>2</sup>

Objemová hmotnost suchá: 1512,0 kg/m<sup>3</sup>

### Naměřené hodnoty

Typ zkoušky: Konstantní hydraulický sklon



Měření č.	Propustnost [m/s]
1A	4,38E-04
2A	4,78E-04
1B	4,32E-04
2B	4,63E-04

### Výsledky

Průměrná propustnost: 4,53E-04 m/s

### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-11.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 17.05.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Zkouška propustnosti

Projekt: Bytový dům "Měsíční svět" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Propustnost proměnný

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 04.05.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: VA1/1254-6

Hloubka: 7,60 m

Délka vzorku: 115,00 mm

Vlhkost: 24,70 %

Průměr vzorku: 100,00 mm

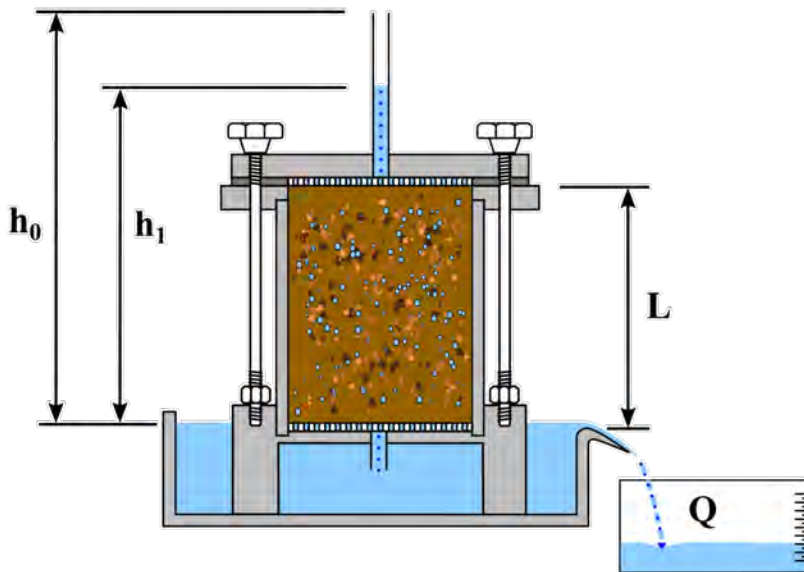
Objemová hmotnost: 1817,0 kg/m<sup>3</sup>

Plocha vzorku: 7853,98 mm<sup>2</sup>

Objemová hmotnost suchá: 1457,0 kg/m<sup>3</sup>

### Naměřené hodnoty

Typ zkoušky: Proměnný hydraulický sklon



Měření č.	Propustnost [m/s]
1A	2,28E-06
1B	1,37E-06
1C	1,08E-06

### Výsledky

Průměrná propustnost: 1,58E-06 m/s

### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-11.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 17.05.2023

Razítko a podpis





Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Edometrická zkouška

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Edometr

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 04.04.2023

Zkoušku provedl: Jan Malý

### Vzorek

Polní zkouška: BH4

Typ vzorku: porušený

Označení vzorku: PV2/B4

Geotechnický typ: GT4

Hloubka od: 10,20 m

Popis:

Hloubka do: 10,80 m

Písek dobře zrněný. Žlutohnědé barvy. Ulehlý

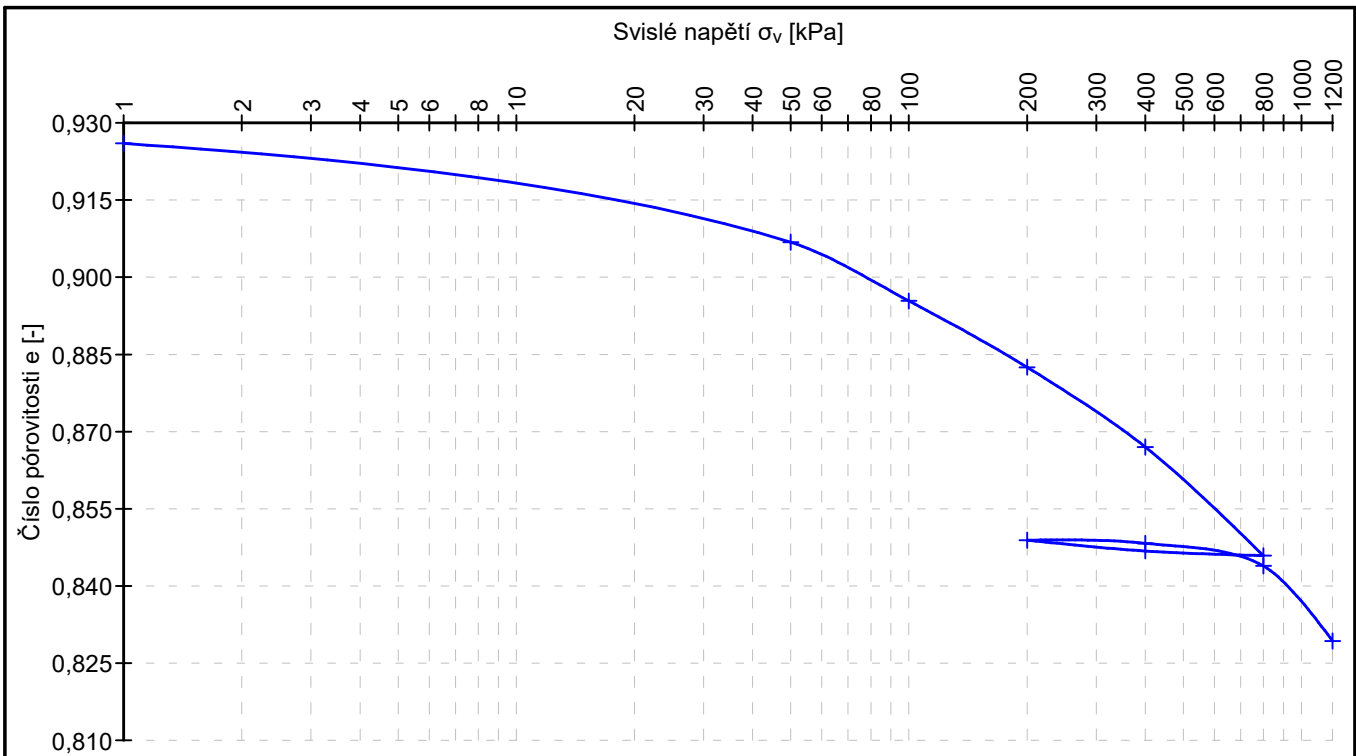
### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: PV2/B4-1A

Hloubka: 10,35 m

	Před zkouškou	Po zkoušce
Výška [mm]	30,00	28,49
Průměr [mm]	120,00	
Zdánlivá hustota pevných částic [kg/m <sup>3</sup> ]	2645,0	
Číslo pórovitosti [-]	0,926	0,829

### Naměřené hodnoty a výsledky



Zatěžovací stupeň	Svislé napětí $\sigma_v$ [kPa]	Svislé přetvoření $\epsilon_v$ [%]	Číslo pórovitosti $e$ [-]	Edometrický modul $E_{oed}$ [MPa]	Koef. objem. stlačitelnosti $m_v$ [1/MPa]	Index stlačitelnosti $C_c$ [-]	Index odtížení/přetížení $C_r$ [-]
NaN - 0	0,000	0,000	0,926				
0 - 50	50,000	0,997	0,907	5,02	0,1992	0,002	
50 - 100	100,000	1,590	0,895	8,43	0,1186	0,040	
100 - 200	200,000	2,257	0,883	14,99	0,0667	0,040	
200 - 400	400,000	3,063	0,867	24,81	0,0403	0,053	
400 - 800	800,000	4,157	0,846	36,56	0,0274	0,070	
800 - 400	400,000	4,113	0,847				0,003
400 - 200	200,000	4,003	0,849				0,007
200 - 400	400,000	4,033	0,848				0,003

Zatěžovací stupeň	Svislé napětí $\sigma_v$ [kPa]	Svislé přetvoření $\varepsilon_v$ [%]	Číslo pórovitosti $e$ [-]	Edometrický modul $E_{oed}$ [MPa]	Koef. objem. stlačitelnosti $m_v$ [1/MPa]	Index stlačitelnosti $C_c$ [-]	Index odtížení/přetížení $C_r$ [-]
400 - 800	800,000	4,263	0,844				0,013
800 - 1200	1200,000	5,020	0,829	52,84	0,0189	0,085	

<b>Poznámky</b> Vzorek dodán odběratelem. Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-05.		Razítko a podpis
<b>Ověřil:</b> Petr Starý	<b>Datum vyhotovení:</b> 21.04.2023	



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Smyková krabicová zkouška

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Smyk. krabice

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 27.03.2023

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: VA1/1254-12

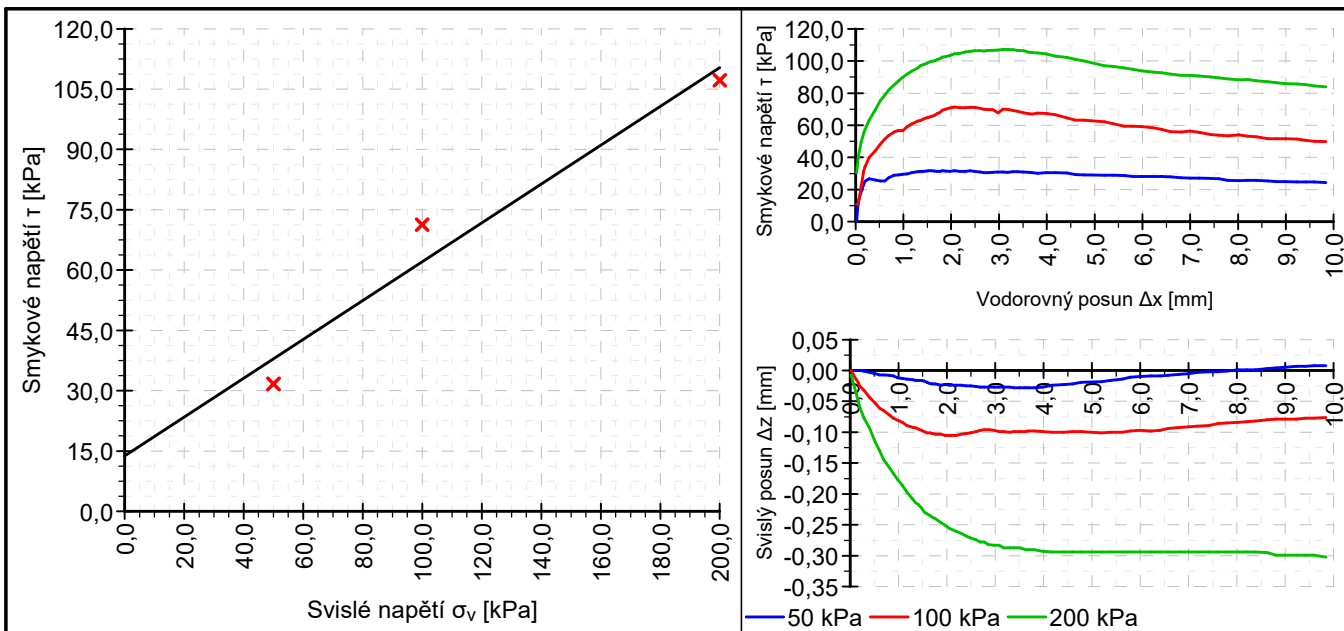
Doba konsolidace: 24,0 hod

Hloubka: 7,35 m

Rychlost smykání: 0,001 mm/min

	Před zkouškou	Zkušební těleso č.1	Zkušební těleso č.2	Zkušební těleso č.3
Rozměry (šířka/výška) [mm]	-	60,00 / 21,00	60,00 / 21,00	60,00 / 21,00
Vlhkost [%]	22,45	24,40	24,30	22,10
Konsolidace (před zkouškou) [mm]	-	0,210	0,550	1,170
Svislé napětí [kPa]	-	50	100	200
Max. smykové napětí [kPa]	-	31,7	71,3	107,2
Objemová hmotnost vlhká [kg/m <sup>3</sup> ]	1802,0	1848,0	1921,0	1967,0
Objemová hmotnost suchá [kg/m <sup>3</sup> ]	1472,2	1485,5	1545,4	1610,9
Posun při porušení [mm]	-	1,530	2,061	3,080

### Naměřené hodnoty a výsledky



### Vyhodnocení zkoušky:

Úhel vnitřního tření  $\phi_{ef}$  [°]

Koheze  $c_{ef}$  [kPa]

Vrcholové parametry:

25,8

13,8

### Poznámky

Vzorky byly při zkoušce zalité vodou. Vlhkost uvedená u zkušebních těles je po ukončení zkoušky (vlhkost stanovená dle ČSN EN ISO 17892-01). Vzorek dodán objednatel, výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Zkušební zařízení: hydraulický smykový přístroj. Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-10.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 28.03.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Jednoosá tlaková zkouška (zeminy)

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: 1D tlak (zeminy)

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 14.09.2022

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: VA1/1254-1

Hmotnost: 336,54 g

Hloubka: 7,10 m

Vlhkost: 22,40 %

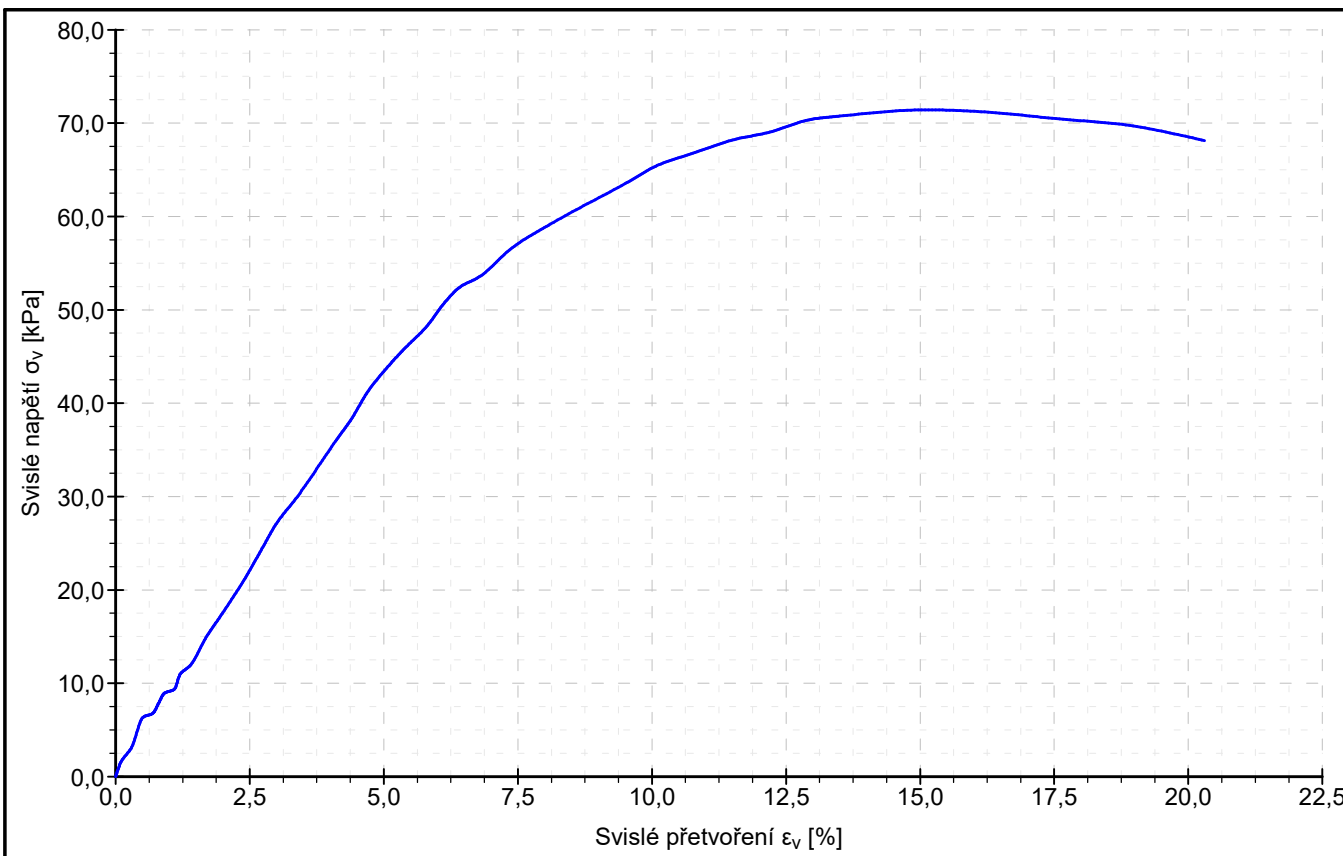
Výška: 98,54 mm

Poměr H/D: 2,0

Průměr: 49,12 mm

Objemová tíha: 18,02 kN/m<sup>3</sup>

### Naměřené hodnoty a výsledky



**Pevnost v tlaku: 71,4 kPa**

**Při přetvoření: 14,9 %**

**Neodvodněná smyková pevnost: 35,7 kPa**

**Rychlost namáhání: 0,950 mm/min**

### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem. Uvedená vlhkost je počáteční (stanovena dle ČSN EN ISO 17892-01). Zkoušen neporušený vzorek. Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-07.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 30.09.2022

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Nekonsolidovaná neodvodněná triaxiální zkouška (UU)

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Triax UU

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

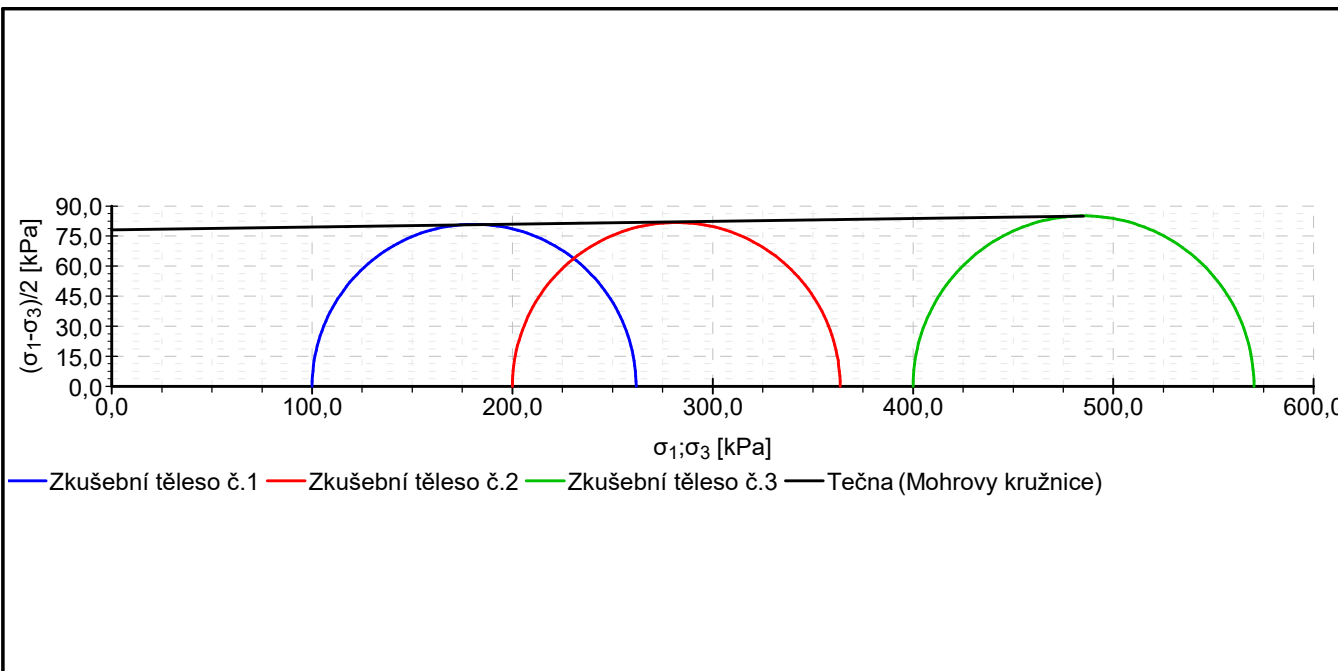
### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: VA1/1254-6A

Hloubka: 7,55 m

	Zkušební těleso č.1	Zkušební těleso č.2	Zkušební těleso č.3
Datum měření	14.05.2023	15.05.2023	16.05.2023
Počáteční průměr $d_0$ [mm]	38,12	37,88	38,06
Počáteční výška $h_0$ [mm]	75,94	76,12	76,22
Počáteční plocha $A_0$ [mm <sup>2</sup> ]	1141,29	1141,29	1137,70
Počáteční objem $V_0$ [cm <sup>3</sup> ]	86,67	85,78	86,72
Vlhkost před zkouškou $w_0$ [%]	22,50	22,30	22,60
Vlhkost po zkoušce $w_{fin}$ [%]	21,70	21,60	21,20
Rychlost smykání [mm/min]	0,750	0,750	0,750

### Naměřené hodnoty a výsledky



Vyhodnocení zkoušky:	Neodvodněná smyková pevnost $S_u$ [kPa]
	78,1

### Poznámky

Zkouška provedena na vzorku dodaném odběratelem.  
Neporušený vzorek. Vlhkost stanovená dle ČSN EN ISO 17892-01.  
Zkouška bez měření pórových tlaků a změny objemu.  
Počáteční číslo pórovitosti, stupeň nasycení a zdánlivá hustota částic - neměřeno/nestanoveno.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-08.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 19.06.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Konsolidovaná neodvodněná triaxiální zkouška (CU)

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Triax CU

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Zkoušku provedl: Jan Březina

### Vzorek

Polní zkouška: BH5

Typ vzorku: neporušený

Označení vzorku: VA1/1254

Geotechnický typ: GT2

Hloubka od: 7,00 m

Popis:

Hloubka do: 7,80 m

Jíl s nízkou plasticitou, tuhý, šedomodré barvy

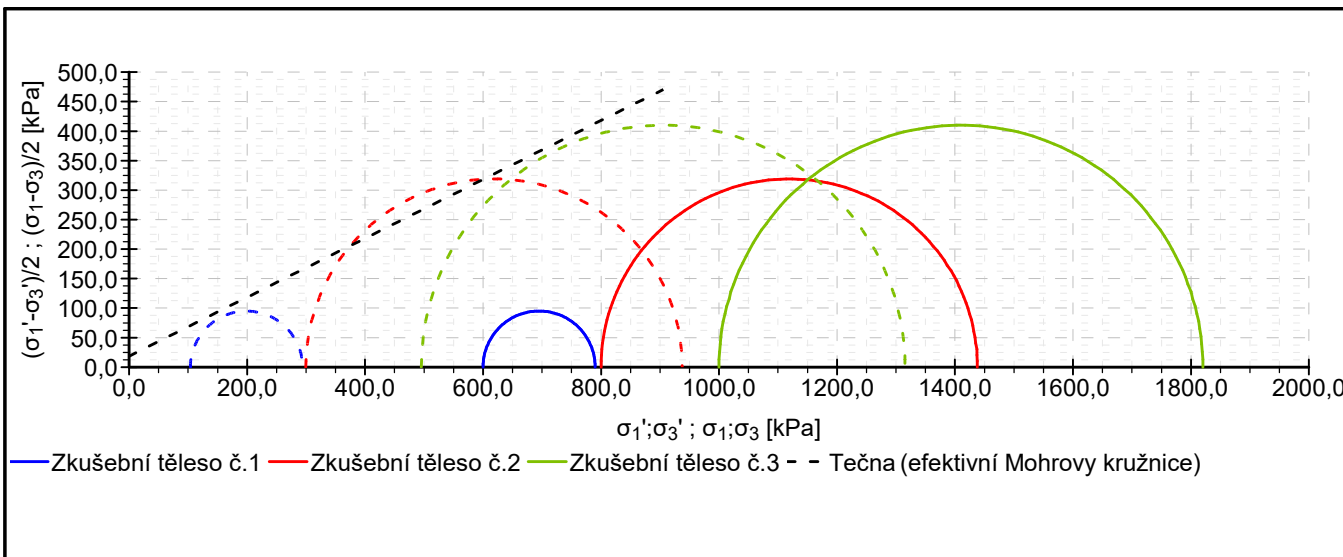
### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: VA1/1254-8c

Hloubka: 7,70 m

	Zkušební těleso č.1	Zkušební těleso č.2	Zkušební těleso č.3
Datum měření	08.05.2023	10.05.2023	06.05.2023
Počáteční průměr $d_0$ [mm]	38,32	37,94	38,36
Počáteční výška $h_0$ [mm]	76,88	76,24	76,56
Počáteční plocha $A_0$ [mm <sup>2</sup> ]	1153,30	1130,54	1155,71
Počáteční objem $V_0$ [cm <sup>3</sup> ]	88,67	86,19	88,48
Vlhkost před zkouškou $w_0$ [%]	22,45	22,65	22,55
Vlhkost po zkoušce $w_{fin}$ [%]	21,32	21,24	21,08
Rychlost smykání [mm/min]	0,032	0,032	0,032

### Naměřené hodnoty a výsledky



Vyhodnocení zkoušky:	Neodvodněná smyková pevnost (zk. těleso č.1): $S_{u,1} = 95,0$ kPa	
	Neodvodněná smyková pevnost (zk. těleso č.2): $S_{u,2} = 319,0$ kPa	
	Neodvodněná smyková pevnost (zk. těleso č.3): $S_{u,3} = 410,0$ kPa	
	Úhel vnitřního tření $\varphi_{ef}$ [°]	Koheze $c_{ef}$ [kPa]
	26,5	18,5

### Poznámky

Zkouška provedena na vzorku dodaném odběratelem.  
Neporušený vzorek. Vlhkost stanovena dle ČSN EN ISO 17892-01.  
Počáteční číslo pórovitosti, stupeň nasycení a zdánlivá hustota částic - neměřeno/nestanoveno.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-09.

Ověřil: Jaroslav Vaněk

Datum vyhotovení: 28.06.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Konsolidovaná odvodněná triaxiální zkouška (CD)

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Triax CD

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Zkoušku provedl: Jarolav Březina

### Vzorek

Polní zkouška: BH4

Typ vzorku: porušený

Označení vzorku: PV2/B4

Geotechnický typ: GT4

Hloubka od: 10,20 m

Popis:

Hloubka do: 10,80 m

Písek dobře zrněný. Žlutohnědé barvy. Ulehlý

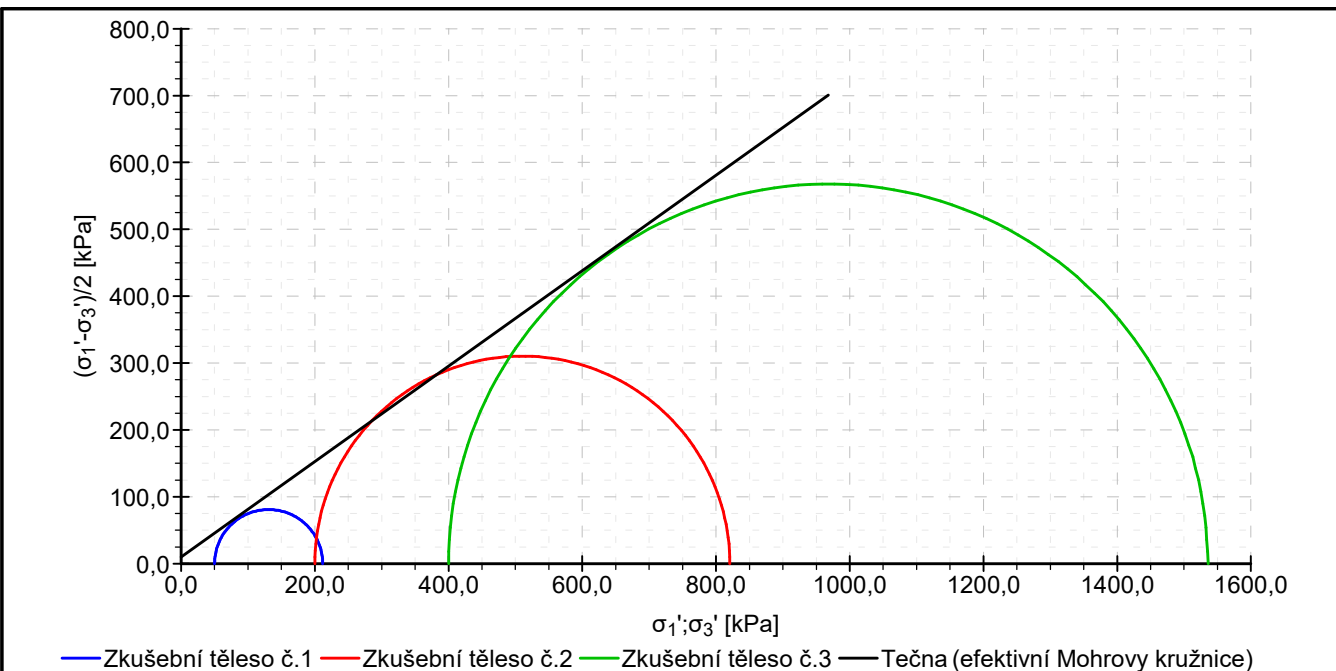
### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: PV2/B4-3A

Hloubka: 10,30 m

	Zkušební těleso č.1	Zkušební těleso č.2	Zkušební těleso č.3
Datum měření	10.09.2023	10.09.2023	10.09.2023
Počáteční průměr $d_0$ [mm]	37,22	37,94	38,08
Počáteční výška $h_0$ [mm]	82,84	82,41	80,84
Počáteční plocha $A_0$ [mm <sup>2</sup> ]	1088,03	1130,54	1138,90
Počáteční objem $V_0$ [cm <sup>3</sup> ]	90,13	93,17	92,07
Vlhkost před zkouškou $w_0$ [%]	12,90	12,70	12,20
Vlhkost po zkoušce $w_{fin}$ [%]	14,10	13,85	12,95
Rychlost smykání [mm/min]	0,085	0,085	0,085

### Naměřené hodnoty a výsledky



Vyhodnocení zkoušky:	Úhel vnitřního tření $\varphi_{ef}$ [°]	Koheze $c_{ef}$ [kPa]
	35,5	9,9

### Poznámky

Zkouška provedena na vzorku dodaném odběratelem.  
Porušený vzorek. Vlhkost stanovená dle ČSN EN ISO 17892-01.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN EN ISO 17892-09.

Ověřil: Petr Vaněk

Datum vyhotovení: 17.09.2023

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Jednoosá tlaková zkouška (horniny)

Projekt: Bytový dům "Měsíční svět" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: 1D tlak (horniny)

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 14.06.2022

Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Vzorek

Polní zkouška: BH6

Typ vzorku: pevnost hornin

Označení vzorku: RC2/7

Geotechnický typ: GT1a

Hloubka od: 20,10 m

Popis:

Hloubka do: 20,90 m

Granodiorit, mírně zvětralý.

### Zkušební vzorek

Označení zk. vzorku: RC2/7-2

Hmotnost: 401,25 g

Hloubka: 20,30 m

Vlhkost: 1,70 %

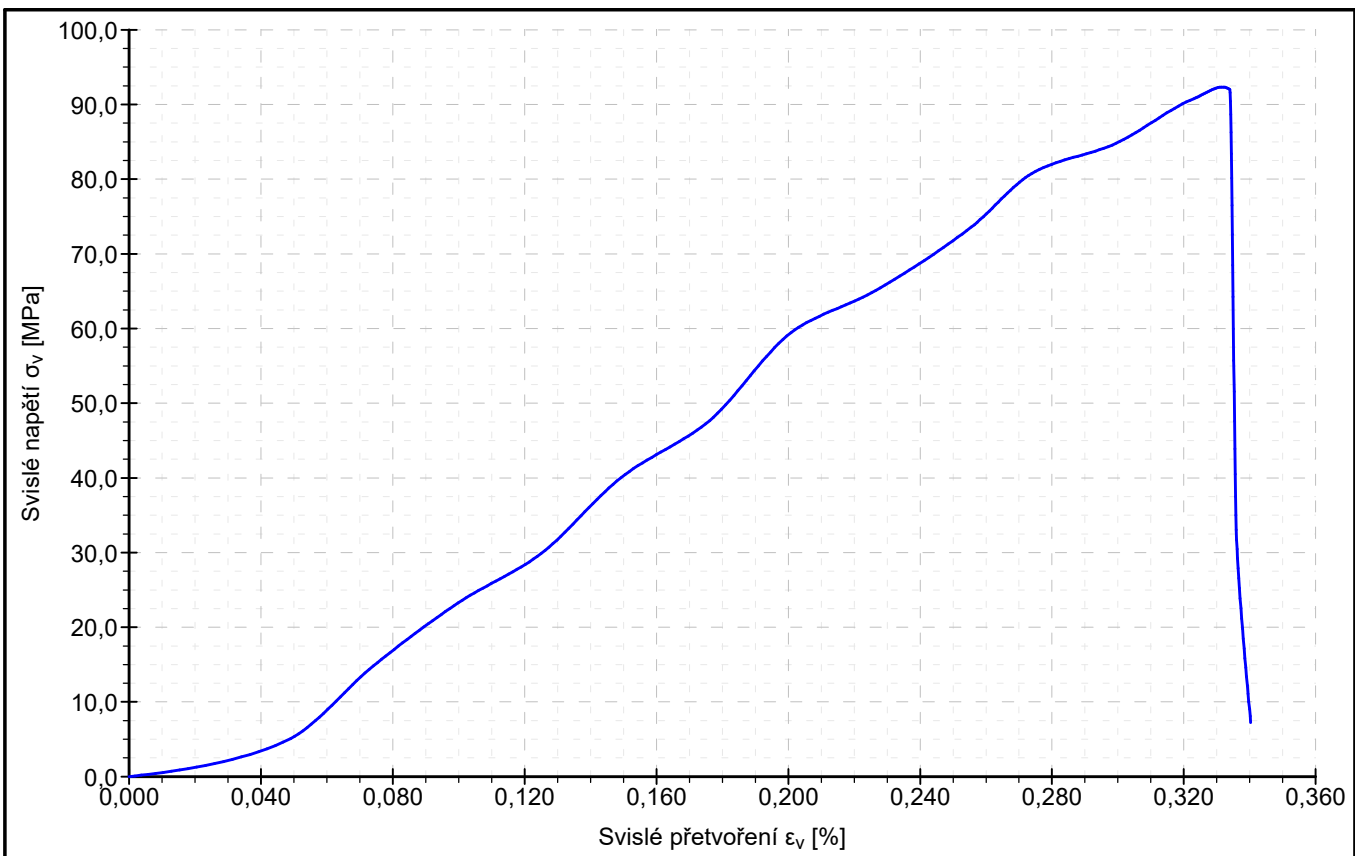
Výška: 93,15 mm

Poměr H/D: 2,1

Průměr: 44,22 mm

Objemová tíha: 28,05 kN/m<sup>3</sup>

### Naměřené hodnoty a výsledky



Typ poruchy: Osově rozštěpení

Rychlost namáhání: 0,150 mm/min

Pevnost v tlaku: 92,0 MPa

### Poznámky

Vzorek dodán odběratelem 13.6.2022. Vzorek připraven a zkoušen dle normy ČSN EN 1926. Při zkoušení nebyla použita zarovnávací malta.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 18.06.2022

Razítko a podpis





Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Statická zatěžovací zkouška deskou

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Deska A - pozemní komunikace

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 12.07.2022

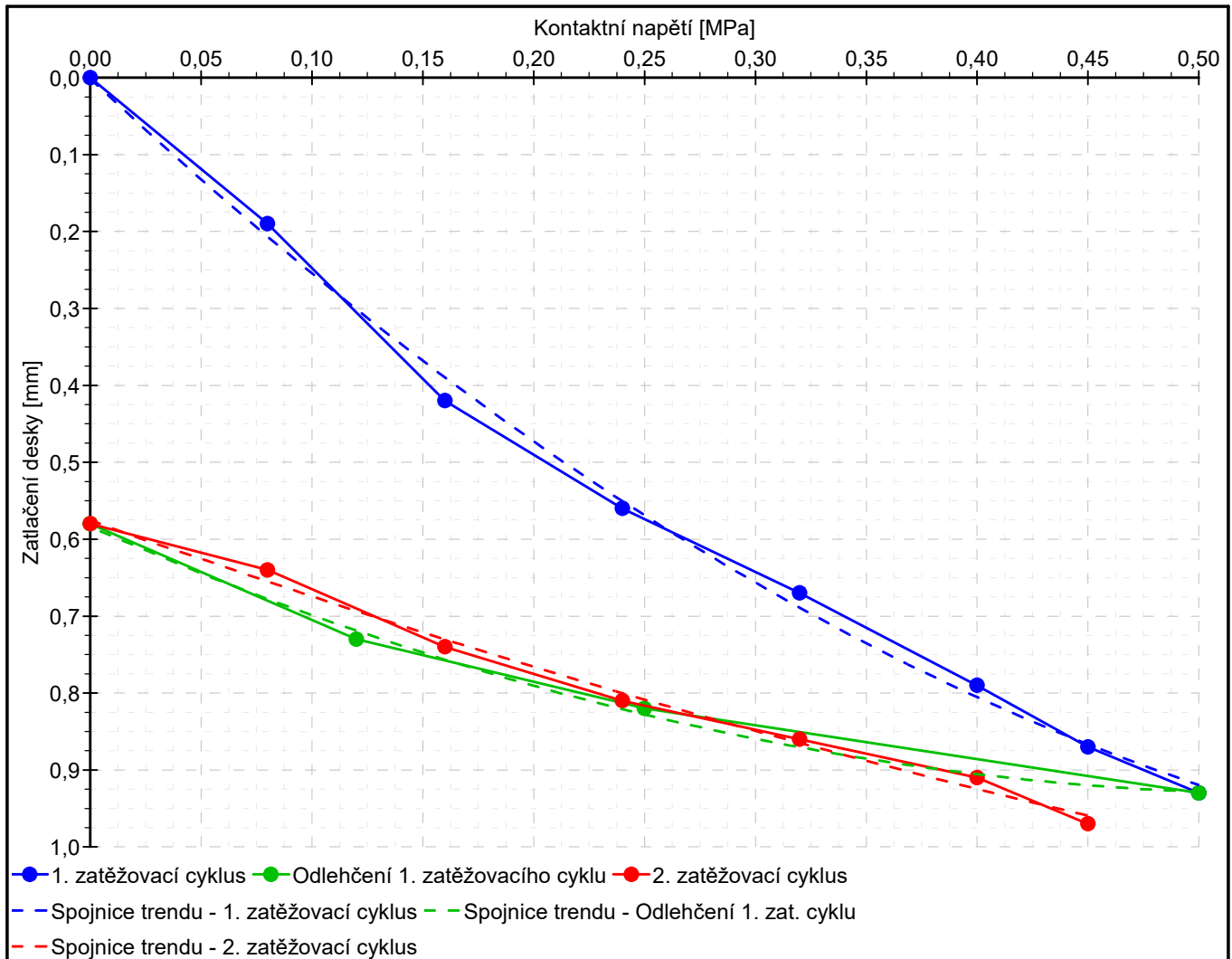
Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Popis zkoušené vrstvy

Zkouška byla provedena na zemní pláni.

### Naměřené hodnoty a výsledky

Typ zkoušky: A (pozemní komunikace)



$E_{def,1}$ : 122,6 MPa

$E_{def,2}$ : 263,5 MPa

$E_{def,2}/E_{def,1}$ : 2,15 -

### Poznámky

Zkouška provedena v rámci rekonstrukce silnice I/258 na km 12,850. V době provádění zkoušky - polojasno, bezvětrí cca 25°C.  
Zkouška provedena v souladu s ČSN 721006.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 14.07.2022

Razítko a podpis



Fine spol. s r.o.  
Závěrka 12, Praha 6  
169 00, Czech Rep.  
www.fine.cz

## Statická zatěžovací zkouška deskou

Projekt: Bytový dům "Měsíční svit" - IG průzkum pro DSP

Název zkoušky: Deska B - železniční dráha

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratoř s.r.o.

Odběratel: Průzkum ABC a.s.

Datum měření: 12.07.2022

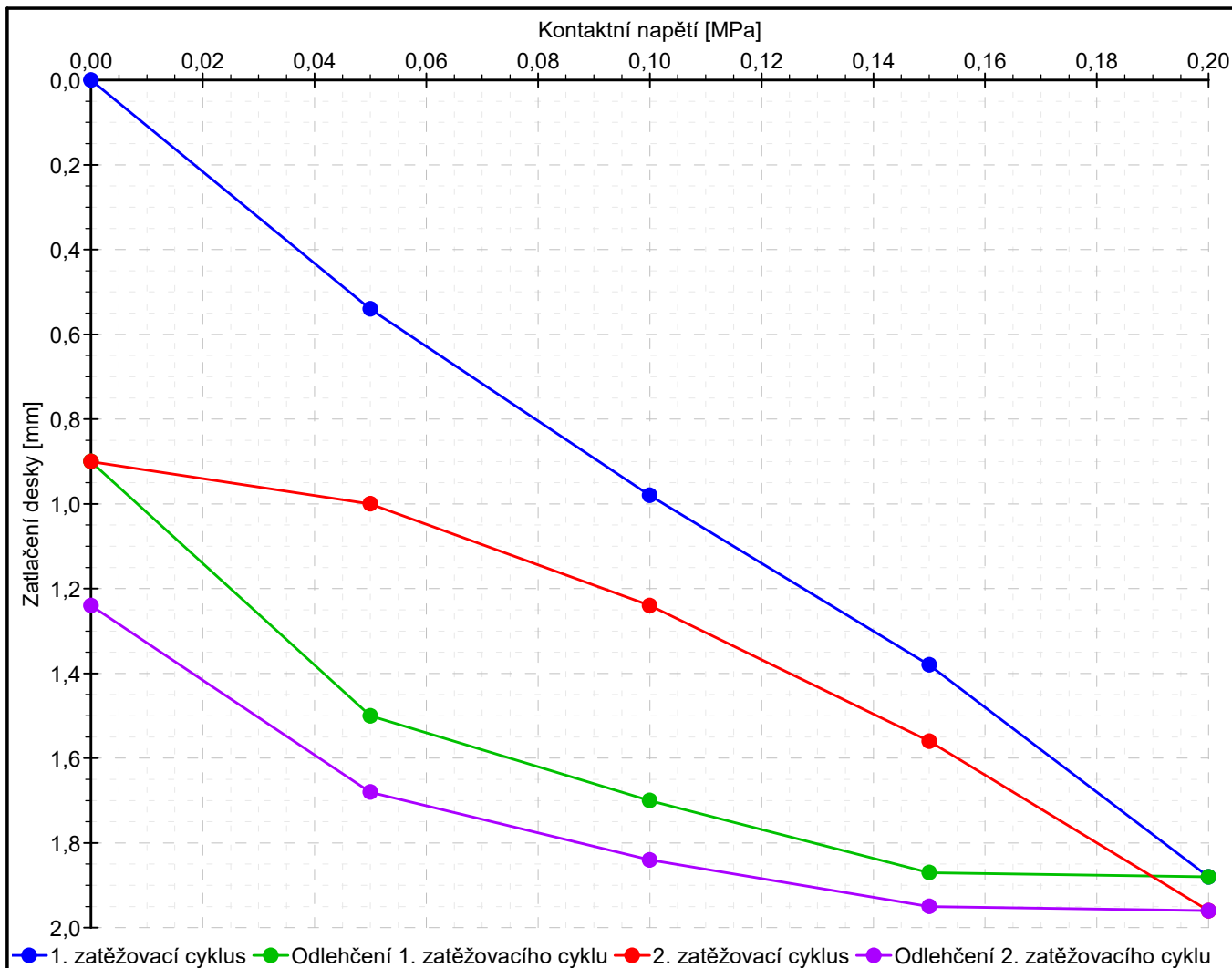
Zkoušku provedl: Jaroslav Vaněk

### Popis zkoušené vrstvy

Plán tělesa železničního spodku.

### Naměřené hodnoty a výsledky

Typ zkoušky: B (železniční dráha)



$E_{def,1}$ : 23,9 MPa

$E_{def,2}$ : 42,5 MPa

$E_{def,2}/E_{def,1}$ : 1,78 -

### Poznámky

Zkouška provedena v rámci výstavby tratě 421 (Praha - Kamenice). číslo koleje 91. Deska byla umístěna vlevo vzhledem ke koleji (ve směru staničení). V době provádění zkoušky - polojasno, bezvětrí cca 25°C. Zkouška provedena v souladu s ČSN 721006.

Ověřil: Petr Březina

Datum vyhotovení: 14.07.2022

Razítko a podpis



## Zkouška v příčném tahu (Brazilská zk.)

Projekt: Apartment building "Moonlighting" - Survey for building permit

Název zkoušky: Brazilian Test

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratory Ltd.

Odběratel: Survey ABC Ltd.

Datum měření: 23.02.2024

Zkoušku provedl: John Young

### Vzorek

Polní zkouška: BH6

Typ vzorku: pevnost hornin

Označení vzorku: RC2/7

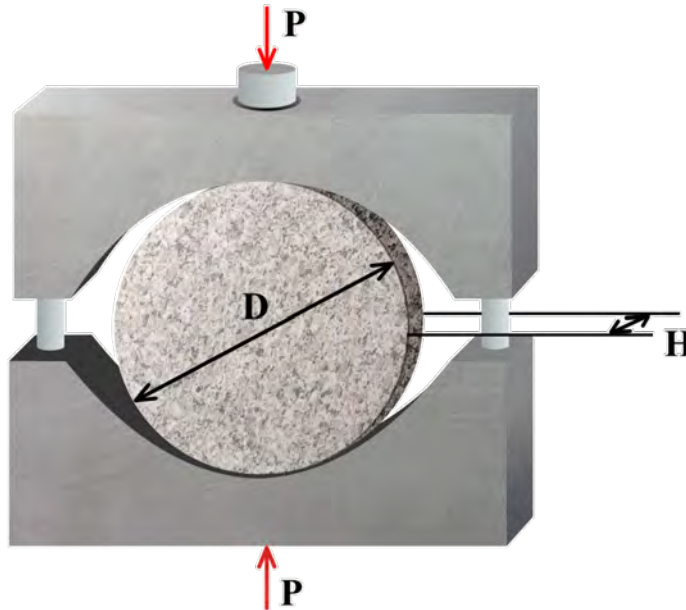
Geotechnický typ: GT1a

Hloubka od: 20,10 m

Popis:

Hloubka do: 20,90 m

Granodiorite, slightly weathered.



### Naměřené hodnoty a výsledky

Označení zk. vzorku	Průměr [mm]	Výška [mm]	Max. zatížení [kN]	Pevnost v tahu [MPa]	Typ poruchy
RC2/7-1	52,12	25,86	14,0	6,61	Tensile failure
RC2/7-2	52,31	26,81	18,0	8,16	Tensile failure
RC2/7-3	52,16	27,64	21,0	9,26	Tensile failure
RC2/7-5	52,15	26,81	20,1	9,14	Tensile failure
RC2/7-6	52,04	25,84	17,0	8,04	Tensile failure
RC2/7-7	52,13	24,31	22,3	11,19	Tensile failure
RC2/7-8	52,19	26,20	18,5	8,60	Tensile failure
RC2/7-9	52,13	24,16	17,5	8,84	Tensile failure
RC2/7-10	52,16	23,94	20,8	10,59	Tensile failure
RC2/7-11	52,20	23,44	13,4	6,97	Tensile failure

Průměrná pevnost v tahu  $\sigma_{t,ave}$ : 8,74 MPa

### Poznámky

Specimen supplied by customer.  
Test performed in accordance with ISRM (1978) Suggested Methods for Determining Tensile Strength of Rock Materials Part 2: Suggested Method for determining indirect tensile strength by the Brazil Test.

Ověřil: Peter Filmer

Datum vyhotovení: 27.02.2024

Razítko a podpis



## Zkouška bodovým zatížením

Projekt: Apartment building "Moonlighting" - Survey for building permit

Název zkoušky: Point Load

Číslo zakázky: 2022/3548

Dodavatel: GEO5 Laboratory Ltd.

Odběratel: Survey ABC Ltd.

Datum měření: 27.02.2024

Zkoušku provedl: John Young

### Vzorek

Polní zkouška: BH6

Typ vzorku: pevnost hornin

Označení vzorku: RC2/7

Geotechnický typ: GT1a

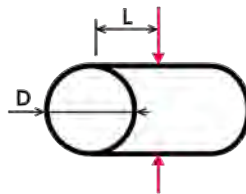
Hloubka od: 20,10 m

Popis:

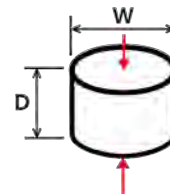
Hloubka do: 20,90 m

Granodiorite, slightly weathered.

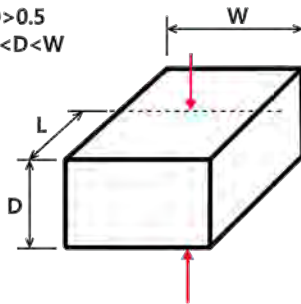
$L/D > 0.5$



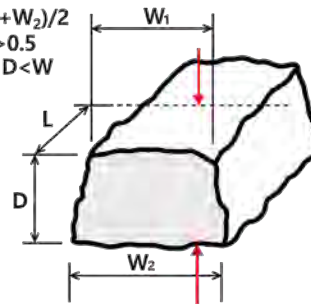
$0.3W < D < W$



$L/D > 0.5$   
 $0.3W < D < W$



$W_1 = (W_1 + W_2) / 2$   
 $L/D > 0.5$   
 $0.3W < D < W$



### Naměřené hodnoty a výsledky

Typ zkoušky: Příčná zkouška na válci

Označení zk. vzorku	Délka L [mm]	Průměr D [mm]	Max. zatížení [kN]	Typ poruchy	Opravená bodová pevnost $I_{s50}$ [MPa]	Pevnost v tlaku $\sigma_c$ [MPa]
RC2/7-1	30,00	51,86	8,9		3,38	79,295
RC2/7-2	33,00	51,87	10,3		3,91	91,768
RC2/7-3	31,00	51,87	9,8		3,71	87,074
RC2/7-4	39,00	51,89	5,2		1,97	46,236
RC2/7-5	37,00	51,88	6,9		2,61	61,257
RC2/7-6	31,00	51,95	12,0		4,54	106,645
RC2/7-7	37,00	51,96	9,8		3,70	86,913
RC2/7-8	39,00	51,88	9,9		3,75	88,012
RC2/7-9	42,00	51,85	6,6		2,50	58,650
RC2/7-10	28,00	51,82	7,1		2,69	63,080

Průměrná opravená bodová pevnost  $I_{s50,ave}$ : 3,31 MPa

Průměrná pevnost v tlaku  $\sigma_{c,ave}$ : 77,61 MPa

### Poznámky

Specimen supplied by customer.  
Test performed in accordance with ISRM (1985): Suggested method for determining point load strength.

Ověřil: Peter Filmer

Datum vyhotovení: 28.02.2024

Razítko a podpis