


**UNIGEO<sup>®</sup>** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51601 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

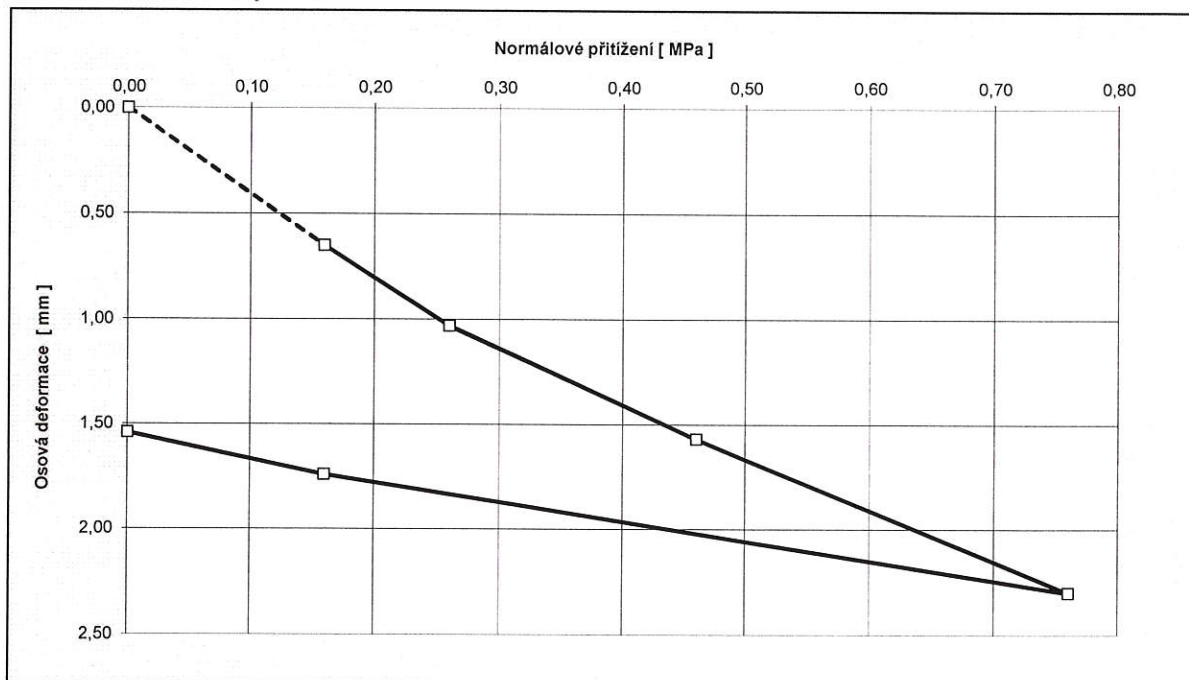
### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
 Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
 Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
 Datum přijetí vzorku: 13.9.2019  
 Číslo vzorku: ZA-51601  
 Sonda: SV-11  
 Hloubka: 8,0-8,2 m  
 Popis vzorku: Šedý jíl  
 Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
 Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zalítí: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	33,10	31,54	31,54
Objemová vlhkost [%]	45,75	43,59	43,59
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,84	1,82	1,82
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,38	1,38	1,38
Pórovitost [%]	49,74	49,74	49,74
Stupeň nasycení [-]	0,92	0,88	0,88
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,75		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,16 - 0,26 Mpa : Eoed1 = 6,28 MPa

Zatěžovací stupeň 0,46 - 0,76 Mpa : Eoed3 = 9,81 MPa

Zatěžovací stupeň 0,26 - 0,46 Mpa : Eoed2 = 8,84 MPa

**Celý obor platnosti 0,16 - 0,76 Mpa : Eoed = 8,68 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed:±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 25.9.2019




**UNIGEO<sup>®</sup>** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51622 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 16.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51622  
**Sonda:** SV-13  
**Hloubka:** 7,0-7,2 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíł  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A

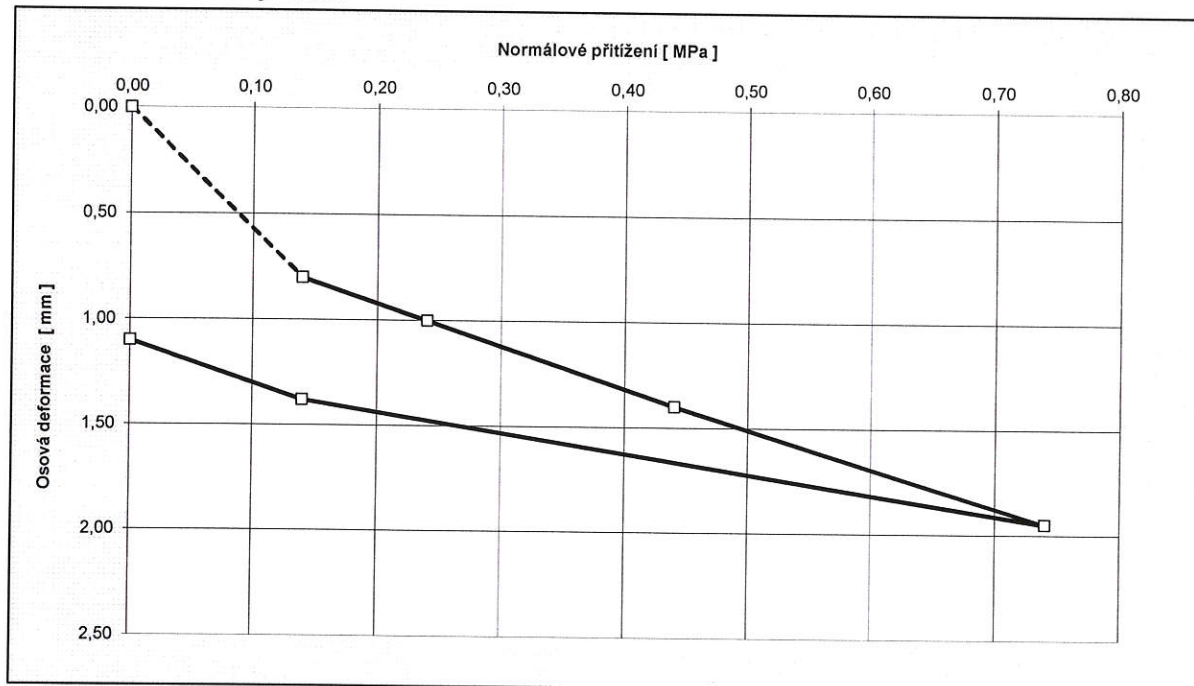
Typ zkoušky: A

 Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	32,09	31,64	31,64
Objemová vlhkost [%]	45,63	44,99	44,99
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,88	1,87	1,87
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,42	1,42	1,42
Pórovitost [%]	47,73	47,73	47,73
Stupeň nasycení [-]	0,96	0,94	0,94
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,72		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,14 - 0,24 Mpa : Eoed1 = 11,87 MPa

Zatěžovací stupeň 0,44 - 0,74 Mpa : Eoed3 = 12,95 MPa

Zatěžovací stupeň 0,24 - 0,44 Mpa : Eoed2 = 11,87 MPa

**Celý obor platnosti 0,14 - 0,74 Mpa : Eoed = 12,38 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed:±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 24.9.2019




**UNIGEO<sup>®</sup> a.s.**

 Středisko laboratoře mechaniky zemin,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51623 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky: Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 16.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51623  
**Sonda:** SV-13  
**Hloubka:** 9,5-9,7 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíl  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A

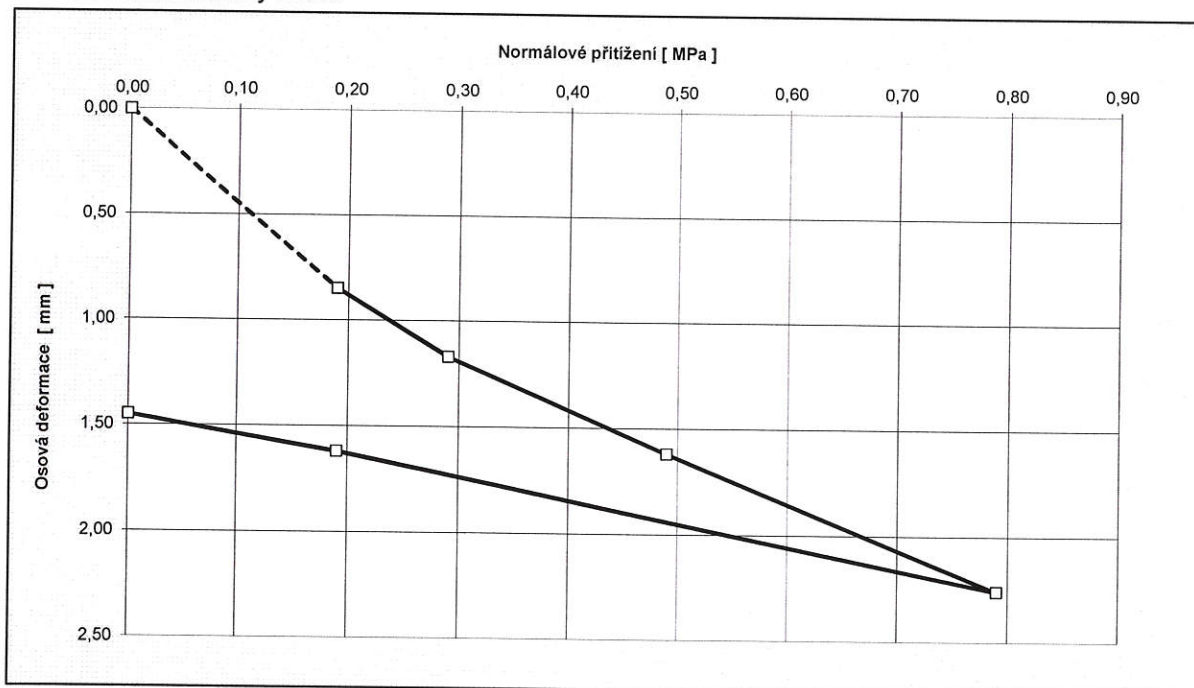
Typ zkoušky: A

 Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximum	Po měření
Váhová vlhkost [%]	33,34	33,29	33,29
Objemová vlhkost [%]	46,87	46,79	46,79
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,87	1,87	1,87
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,41	1,41	1,41
Pórovitost [%]	48,88	48,88	48,88
Stupeň nasycení [-]	0,96	0,96	0,96
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,75		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,19 - 0,29 Mpa : Eoed1 = 7,40 MPa

Zatěžovací stupeň 0,49 - 0,79 Mpa : Eoed3 = 11,10 MPa

Zatěžovací stupeň 0,29 - 0,49 Mpa : Eoed2 = 10,53 MPa

**Celý obor platnosti 0,19 - 0,79 Mpa : Eoed = 10,08 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 24.9.2019






**UNIGEO<sup>®</sup> a.s.**

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51626 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 16.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51626  
**Sonda:** SV-18  
**Hloubka:** 7,8-8,0 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíl  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A

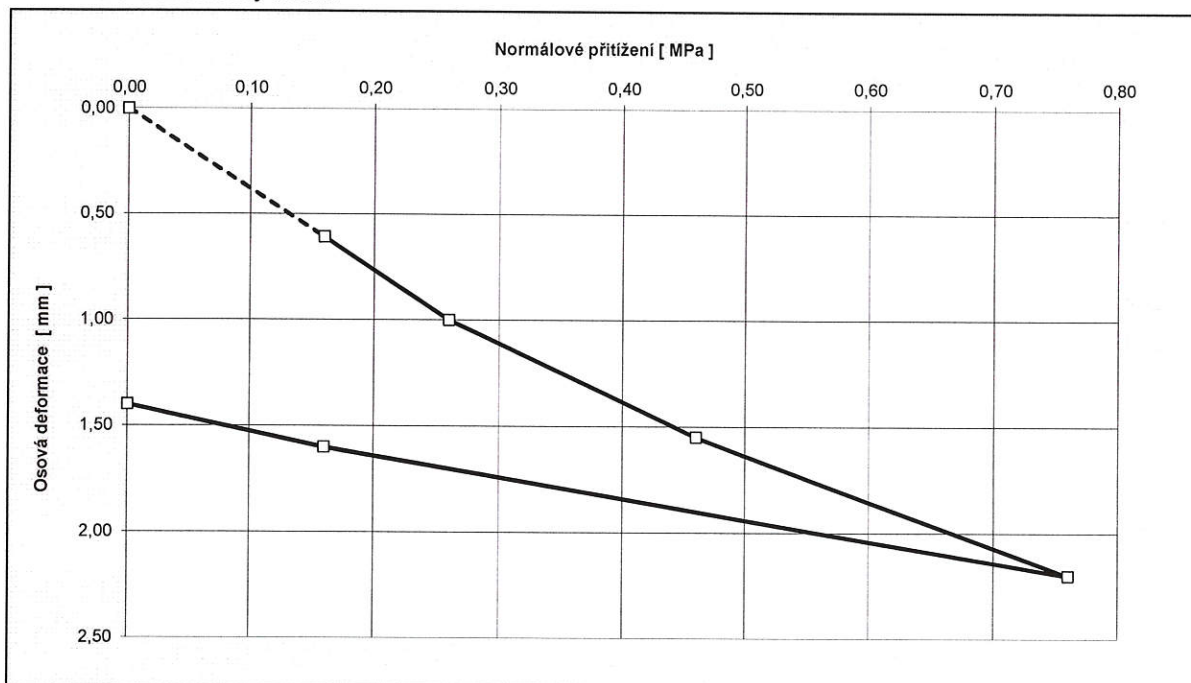
Typ zkoušky: A

 Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	27,39	26,23	26,23
Objemová vlhkost [%]	41,63	39,87	39,87
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,94	1,92	1,92
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,52	1,52	1,52
Pórovitost [%]	44,33	44,33	44,33
Stupeň nasycení [-]	0,94	0,90	0,90
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,73		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,16 - 0,26 MPa : Eoed1 = 6,13 MPa

Zatěžovací stupeň 0,46 - 0,76 MPa : Eoed3 = 11,04 MPa

Zatěžovací stupeň 0,26 - 0,46 MPa : Eoed2 = 8,70 MPa

**Celý obor platnosti 0,16 - 0,76 MPa : Eoed = 9,03 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed:±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slávik

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 25.9.2019




**UNIGEO<sup>®</sup>** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51762 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 23.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51762  
**Sonda:** SV-4  
**Hloubka:** 0,5-0,7 m  
**Popis vzorku:** Hnědý jíl  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A

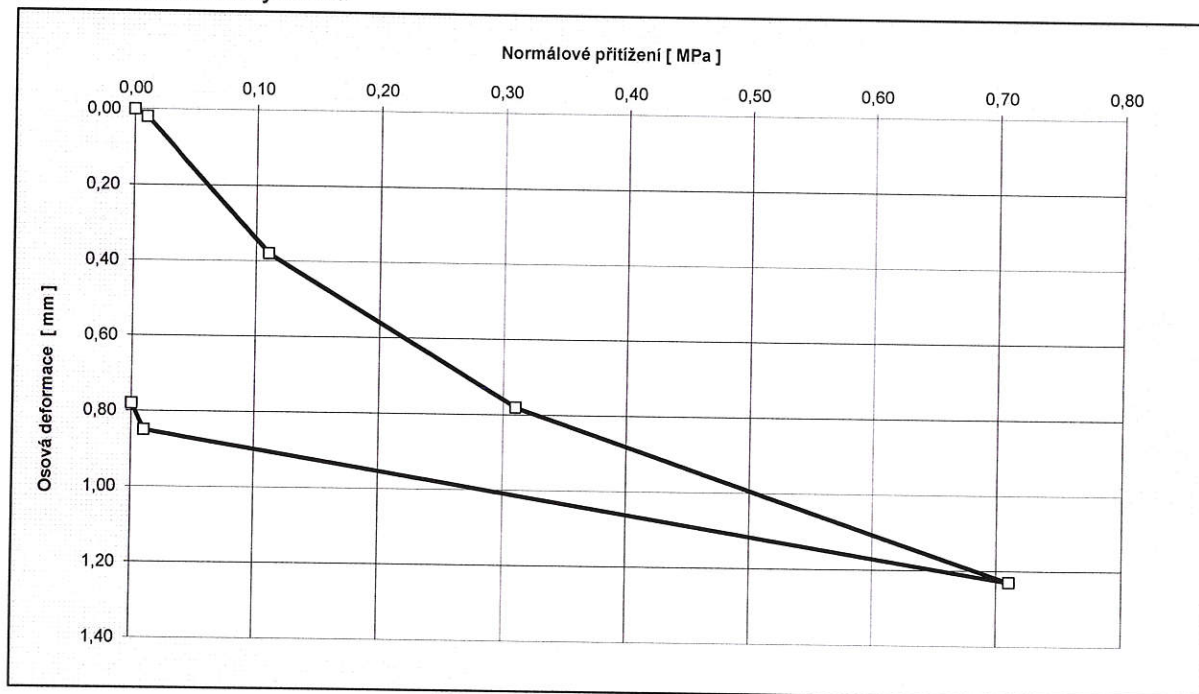
Typ zkoušky: A

 Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	16,02	15,19	15,19
Objemová vlhkost [%]	25,62	24,30	24,30
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,86	1,84	1,84
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,60	1,60	1,60
Pórovitost [%]	41,20	41,20	41,20
Stupeň nasycení [-]	0,62	0,59	0,59
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,72		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,01 - 0,11 Mpa : Eoed1 = 6,80 MPa

Zatěžovací stupeň 0,31 - 0,71 Mpa : Eoed3 = 21,78 MPa

Zatěžovací stupeň 0,11 - 0,31 Mpa : Eoed2 = 12,25 MPa

**Celý obor platnosti 0,01 - 0,71 Mpa : Eoed = 14,17 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>; zdánlivá hustota částic 0,01 Mg/m<sup>3</sup>; Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 1.10.2019




**UNIGEO** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemin,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51765 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 23.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51765  
**Sonda:** SV-4  
**Hloubka:** 7,0-7,3 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíł  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A

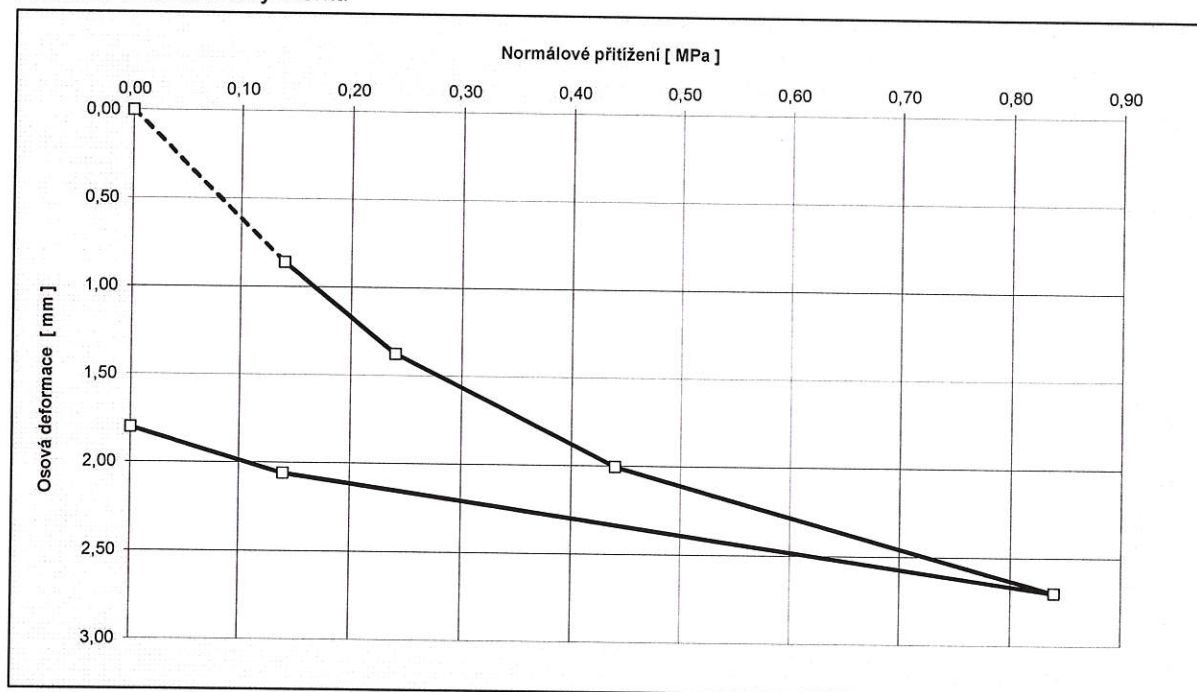
Typ zkoušky: A

 Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	29,85	30,82	30,82
Objemová vlhkost [%]	43,39	44,79	44,79
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,89	1,90	1,90
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,45	1,45	1,45
Pórovitost [%]	46,96	46,96	46,96
Stupeň nasycení [-]	0,92	0,95	0,95
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,74		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,14 - 0,24 Mpa : Eoed1 = 4,61 MPa

Zatěžovací stupeň 0,44 - 0,84 Mpa : Eoed3 = 13,58 MPa

Zatěžovací stupeň 0,24 - 0,44 Mpa : Eoed2 = 7,55 MPa

**Celý obor platnosti 0,14 - 0,84 Mpa : Eoed = 9,02 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 1.10.2019






**UNIGEO a.s.**

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51804 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

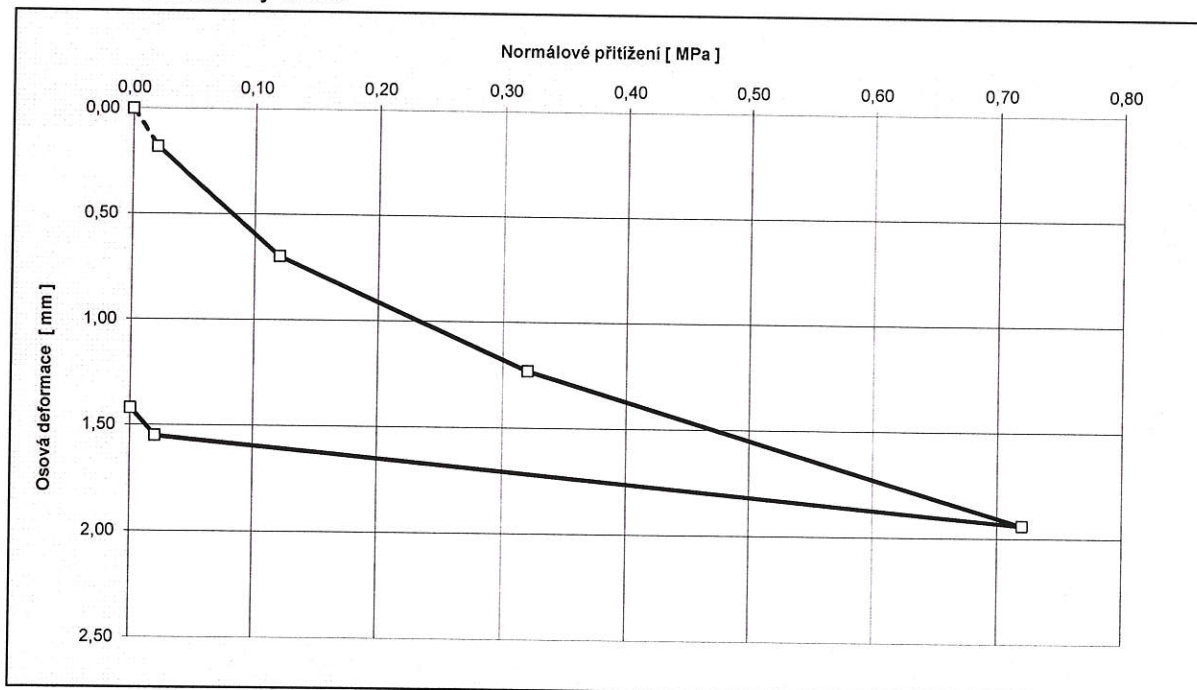
### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
 Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
 Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
 Datum přijetí vzorku: 24.9.2019  
 Číslo vzorku: ZA-51804  
 Sonda: SV-1  
 Hloubka: 0,8-1,0 m  
 Popis vzorku: Hnědý jíł  
 Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
 Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	13,65	12,75	12,75
Objemová vlhkost [%]	24,94	23,30	23,30
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,08	2,06	2,06
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,83	1,83	1,83
Pórovitost [%]	33,10	33,10	33,10
Stupeň nasycení [-]	0,75	0,70	0,70
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,73		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,02 - 0,12 Mpa : Eoed1 = 4,68 MPa

Zatěžovací stupeň 0,32 - 0,72 Mpa : Eoed3 = 13,71 MPa

Zatěžovací stupeň 0,12 - 0,32 Mpa : Eoed2 = 9,19 MPa

**Celý obor platnosti 0,02 - 0,72 Mpa : Eoed = 9,68 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed:±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 28.9.2019




**UNIGEO** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemin,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51807 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

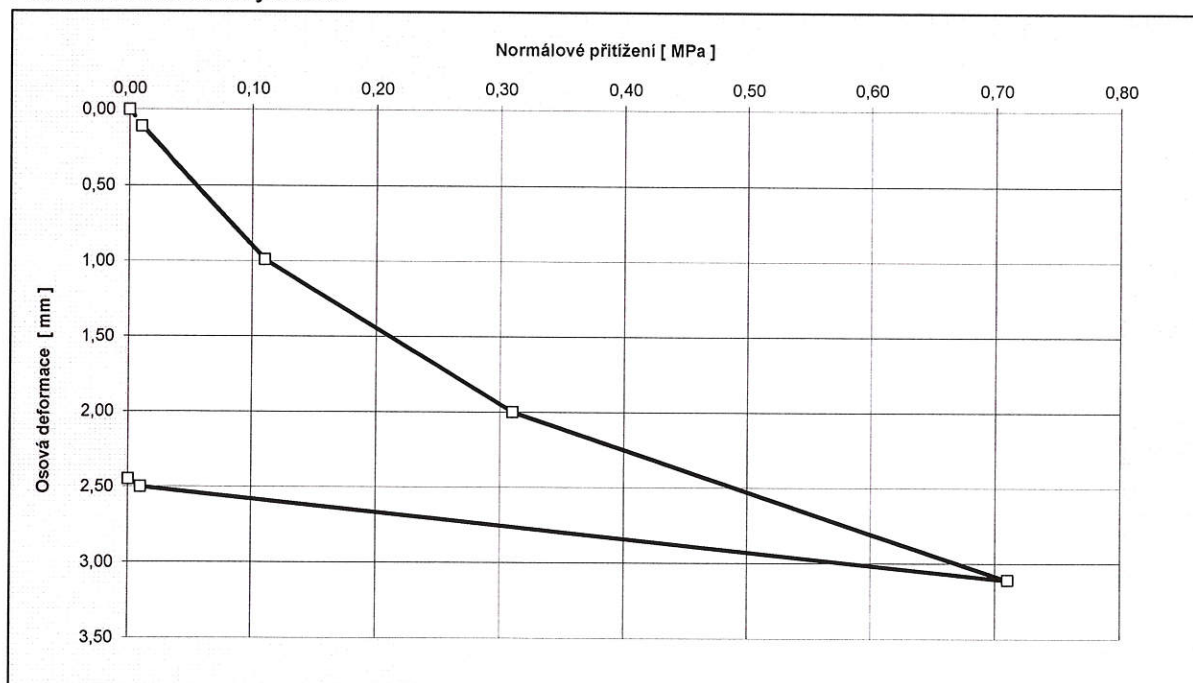
### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
 Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
 Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
 Datum přijetí vzorku: 24.9.2019  
 Číslo vzorku: ZA-51807  
 Sonda: SV-6  
 Hloubka: 0,6-0,8 m  
 Popis vzorku: Hnědý jíl  
 Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
 Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	20,78	20,28	20,28
Objemová vlhkost [%]	33,62	32,82	32,82
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,95	1,95	1,95
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,62	1,62	1,62
Pórovitost [%]	40,50	40,50	40,50
Stupeň nasycení [-]	0,83	0,81	0,81
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,72		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,01 - 0,11 Mpa : Eoed1 = 2,77 MPa

Zatěžovací stupeň 0,31 - 0,71 Mpa : Eoed3 = 8,80 MPa

Zatěžovací stupeň 0,11 - 0,31 Mpa : Eoed2 = 4,83 MPa

**Celý obor platnosti 0,01 - 0,71 Mpa : Eoed = 5,70 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.9.2019






**UNIGEO** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemin,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51809 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

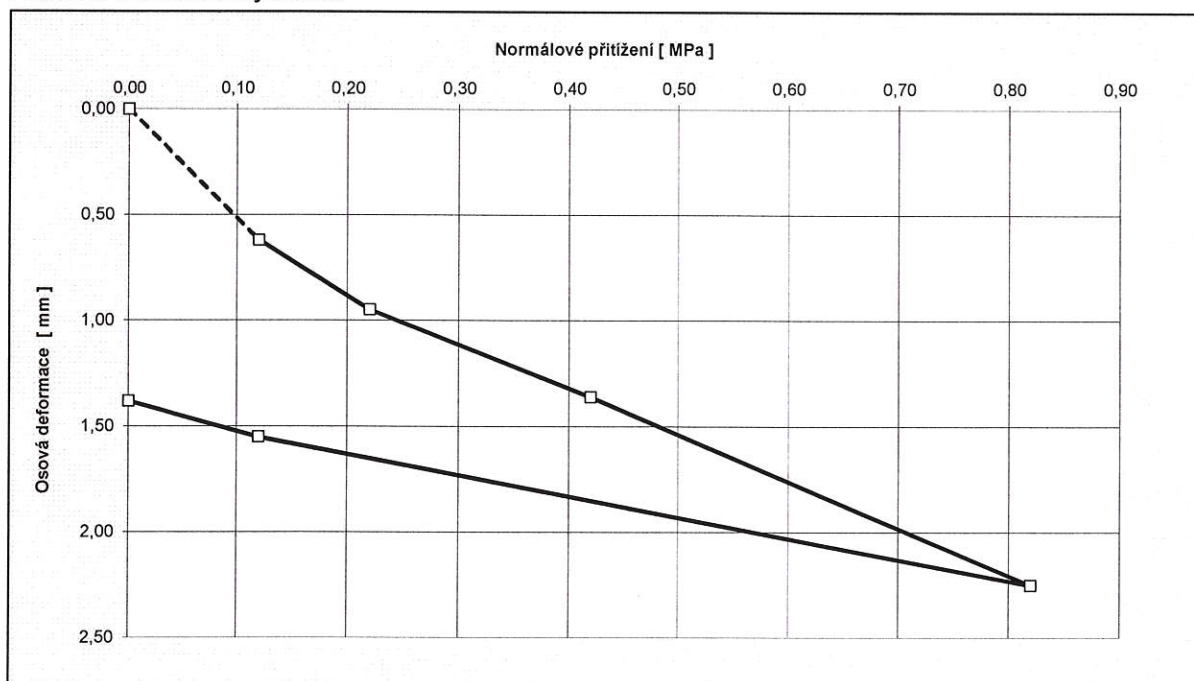
### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
 Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
 Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
 Datum přijetí vzorku: 24.9.2019  
 Číslo vzorku: ZA-51809  
 Sonda: SV-6  
 Hloubka: 5,8-6,0 m  
 Popis vzorku: Šedý jíl  
 Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
 Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zalítí: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	30,52	29,95	29,95
Objemová vlhkost [%]	43,27	42,47	42,47
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,85	1,84	1,84
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,42	1,42	1,42
Pórovitost [%]	48,45	48,45	48,45
Stupeň nasycení [-]	0,89	0,88	0,88
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,75		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,12 - 0,22 Mpa : Eoed1 = 7,25 MPa

Zatěžovací stupeň 0,42 - 0,82 Mpa : Eoed3 = 10,75 MPa

Zatěžovací stupeň 0,22 - 0,42 Mpa : Eoed2 = 11,66 MPa

**Celý obor platnosti 0,12 - 0,82 Mpa : Eoed = 10,27 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.9.2019




**UNIGEO<sup>®</sup>** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemin,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51810 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

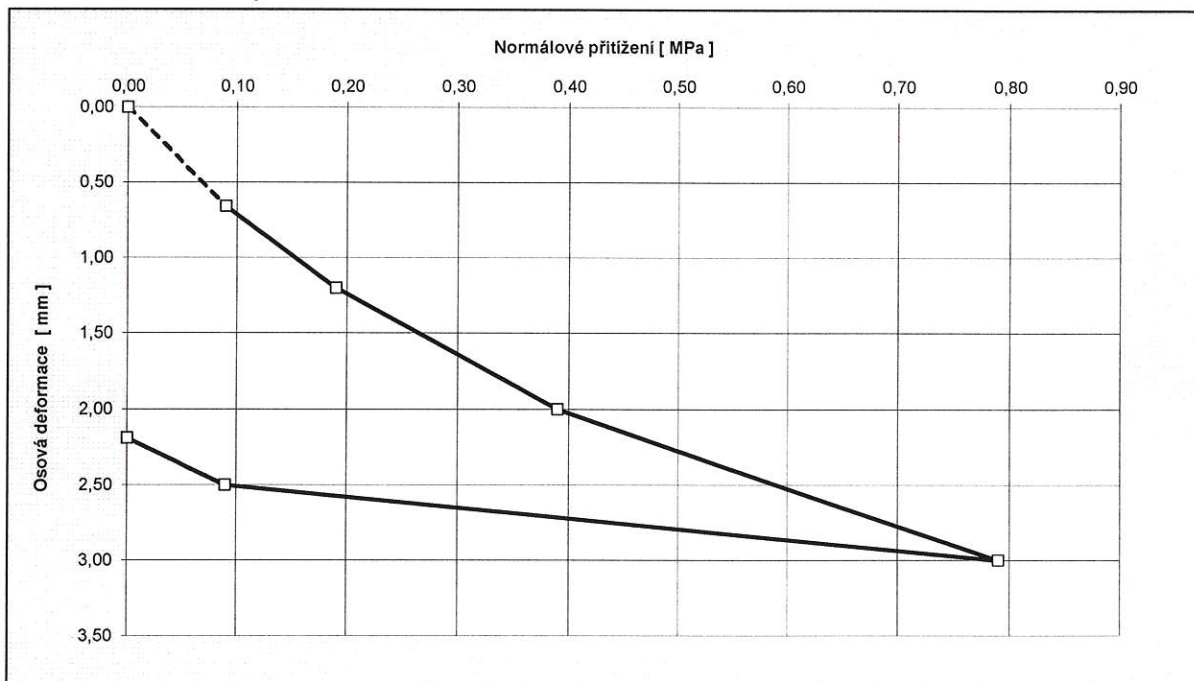
### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
 Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
 Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
 Datum přijetí vzorku: 25.9.2019  
 Číslo vzorku: ZA-51810  
 Sonda: SV-8  
 Hloubka: 4,4-4,5 m  
 Popis vzorku: Šedý jíl  
 Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
 Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zalítí: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	26,00	25,72	25,72
Objemová vlhkost [%]	38,43	38,03	38,03
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,86	1,86	1,86
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,48	1,48	1,48
Pórovitost [%]	45,66	45,66	45,66
Stupeň nasycení [-]	0,84	0,83	0,83
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,72		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,09 - 0,19 Mpa : Eoed1 = 4,42 MPa

Zatěžovací stupeň 0,39 - 0,79 Mpa : Eoed3 = 9,55 MPa

Zatěžovací stupeň 0,19 - 0,39 Mpa : Eoed2 = 5,97 MPa

**Celý obor platnosti 0,09 - 0,79 Mpa : Eoed = 7,14 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 28.9.2019




**UNIGEO** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemin,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51827 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

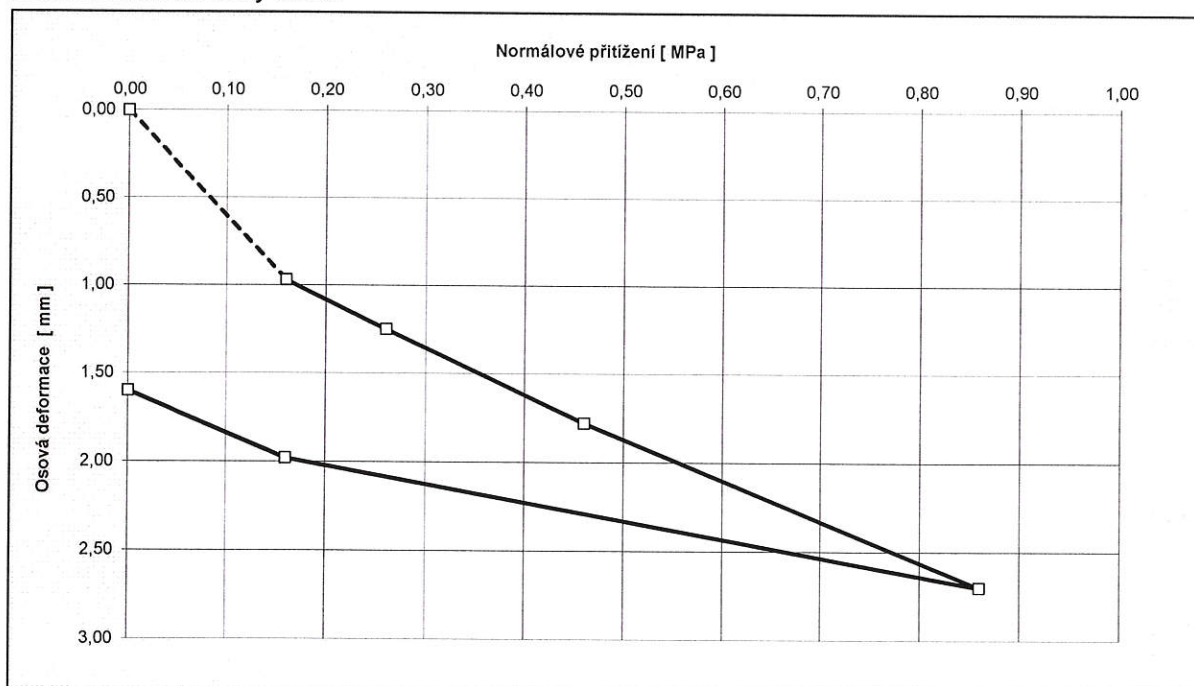
### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 26.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51827  
**Sonda:** SV-3  
**Hloubka:** 8,0-8,2 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíl  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A Typ zkoušky: A Zalití: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	26,62	26,51	26,51
Objemová vlhkost [%]	39,35	39,19	39,19
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,87	1,87	1,87
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,48	1,48	1,48
Pórovitost [%]	46,05	46,05	46,05
Stupeň nasycení [-]	0,85	0,85	0,85
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,74		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,16 - 0,26 Mpa : Eoed1 = 8,42 MPa

Zatěžovací stupeň 0,46 - 0,86 Mpa : Eoed3 = 10,25 MPa

Zatěžovací stupeň 0,26 - 0,46 Mpa : Eoed2 = 8,89 MPa

**Celý obor platnosti 0,16 - 0,86 Mpa : Eoed = 9,54 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01 Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 1.10.2019






**UNIGEO** a.s.

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51829 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

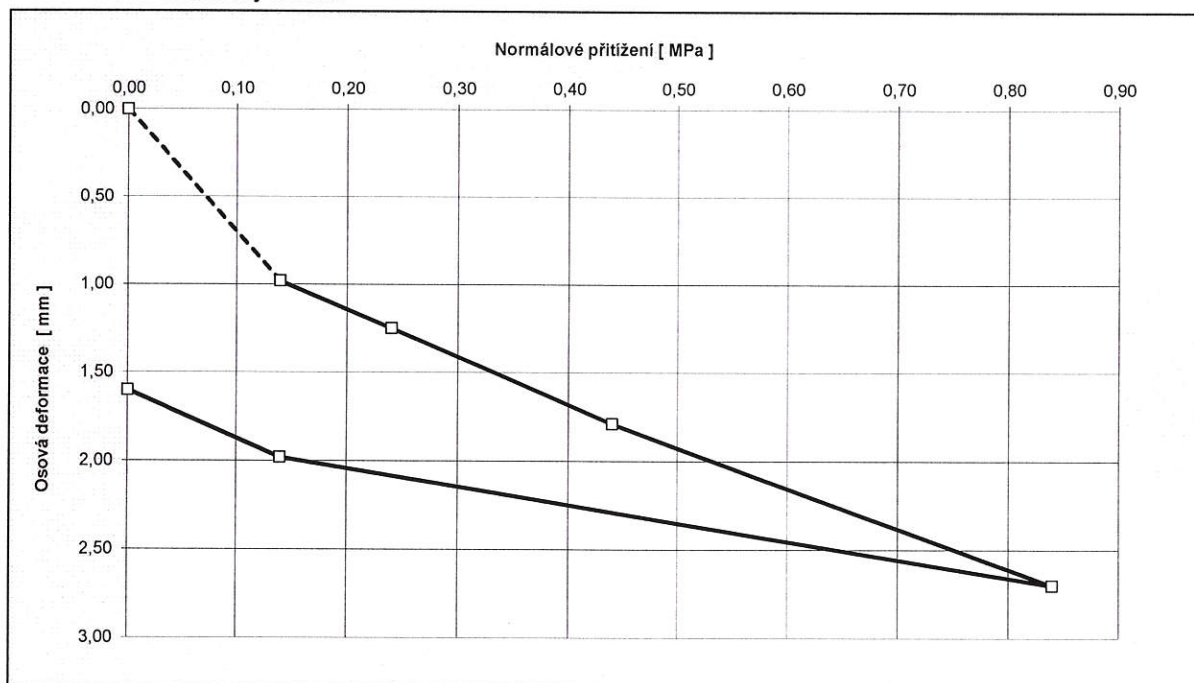
### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 26.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51829  
**Sonda:** SV-14  
**Hloubka:** 7,0-7,2 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíl  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A Typ zkoušky: A Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	32,28	30,88	30,88
Objemová vlhkost [%]	45,15	43,19	43,19
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,85	1,83	1,83
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,40	1,40	1,40
Pórovitost [%]	48,96	48,96	48,96
Stupeň nasycení [-]	0,92	0,88	0,88
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,74		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,14 - 0,24 Mpa : Eoed1 = 8,72 MPa

Zatěžovací stupeň 0,44 - 0,84 Mpa : Eoed3 = 10,35 MPa

Zatěžovací stupeň 0,24 - 0,44 Mpa : Eoed2 = 8,72 MPa

**Celý obor platnosti 0,14 - 0,84 Mpa : Eoed = 9,59 MPa**

Nejistota měření:

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed:±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 1.10.2019




**UNIGEO a.s.**

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51830 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

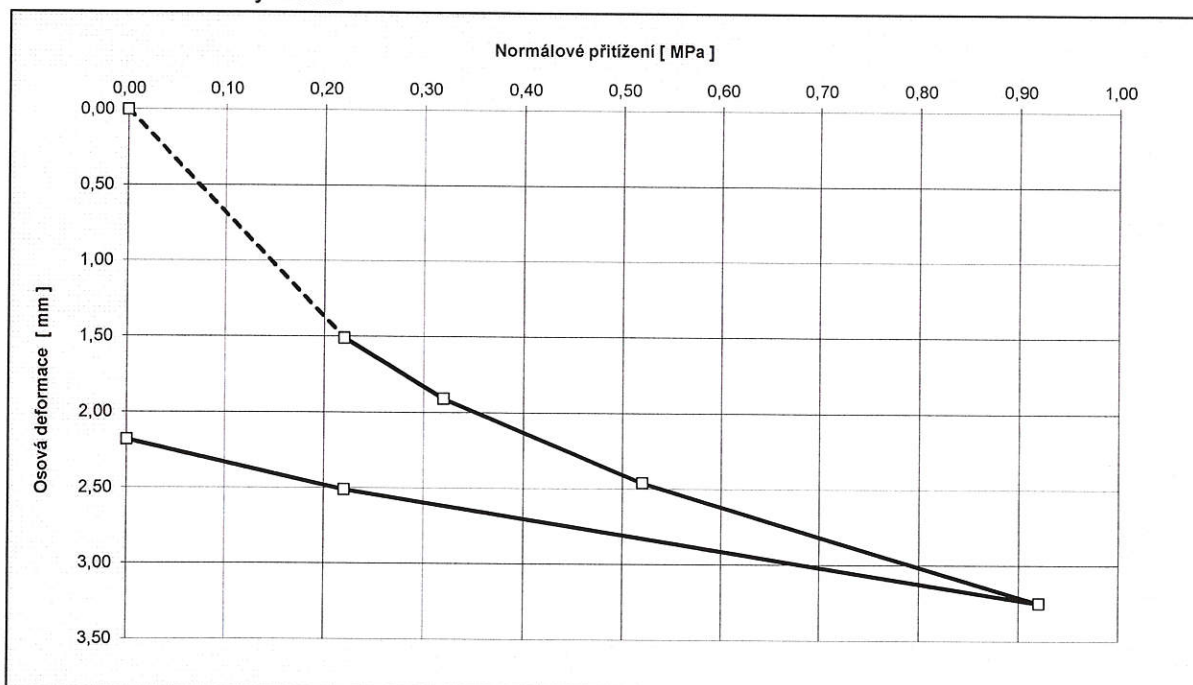
### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
 přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
 Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
 Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
 Datum přijetí vzorku: 26.9.2019  
 Číslo vzorku: ZA-51830  
 Sonda: SV14  
 Hloubka: 11,0-11,2 m  
 Popis vzorku: Šedý jíł  
 Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
 Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	26,00	24,43	24,43
Objemová vlhkost [%]	37,90	35,62	35,62
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,84	1,81	1,81
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,46	1,46	1,46
Pórovitost [%]	46,78	46,78	46,78
Stupeň nasycení [-]	0,81	0,76	0,76
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,74		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,22 - 0,32 Mpa : Eoed1 = 5,76 MPa

Zatěžovací stupeň 0,52 - 0,92 Mpa : Eoed3 = 11,66 MPa

Zatěžovací stupeň 0,32 - 0,52 Mpa : Eoed2 = 8,38 MPa

**Celý obor platnosti 0,22 - 0,92 Mpa : Eoed = 9,27 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogeneity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 30.9.2019




**UNIGEO<sup>®</sup> a.s.**

 Středisko laboratoře mechaniky zemín,  
 zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
 Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51832 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

**Metoda:** Zkouška stlačitelnosti zemín v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5) přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017  
**Název a adresa zákazníka:** G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
**Název zakázky:** OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005  
**Datum přijetí vzorku:** 26.9.2019  
**Číslo vzorku:** ZA-51832  
**Sonda:** SV-16  
**Hloubka:** 7,8-8,0 m  
**Popis vzorku:** Šedý jíl  
**Rozměry vzorku:** Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm  
**Příprava vzorku:** A

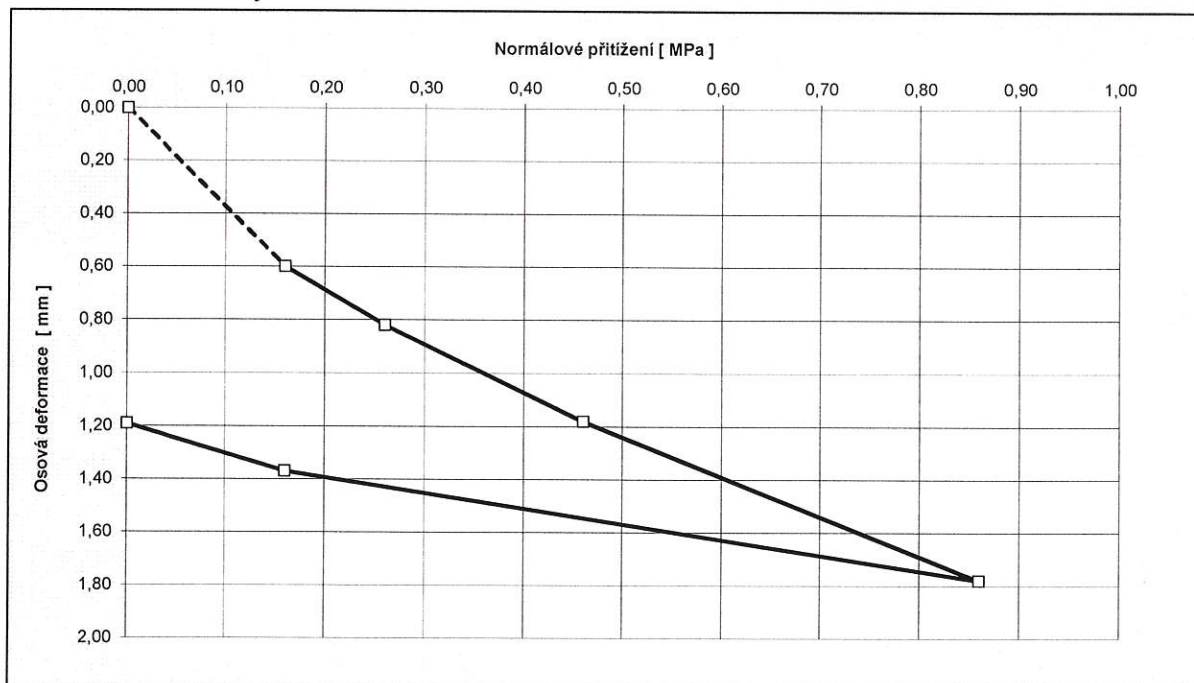
Typ zkoušky: A

 Zalíti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	24,46	24,19	24,19
Objemová vlhkost [%]	40,07	39,63	39,63
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,04	2,03	2,03
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,64	1,64	1,64
Pórovitost [%]	39,77	39,77	39,77
Stupeň nasycení [-]	1,00	1,00	1,00
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,72		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,16 - 0,26 Mpa : Eoed1 = 10,88 MPa

Zatěžovací stupeň 0,46 - 0,86 Mpa : Eoed3 = 15,95 MPa

Zatěžovací stupeň 0,26 - 0,46 Mpa : Eoed2 = 13,29 MPa

**Celý obor platnosti 0,16 - 0,86 Mpa : Eoed = 14,20 MPa**

Nejistota měření.

 Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Střediska laboratoře mechaniky zemín

Datum provedení zkoušky: 30.9.2019





UNIGEO<sup>®</sup> a.s.

Sřídisko laboratoře mechaniky zemin,  
zkušební laboratoř č. 1412 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025  
Místecká 329/258

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA-51833 - E

## STANOVENÍ STLAČITELNOSTI ZEMIN V EDOMETRU

Rekonsolidovaný zkušební vzorek

### Základní údaje o zkoušce

Metoda: Zkouška stlačitelnosti zemin v edometru postupným přitěžováním (ČSN EN ISO 17892-5)  
přechod na aktualizovanou normu ČSN EN ISO 17892-5 - platnou od 1.7.2017

Název a adresa zákazníka: G-Consult, spol.s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice

Název zakázky: OLOMOUC-Morava, km 230.728-231.934 - PBPO číslo zakázky : Z 519005

Datum přijetí vzorku: 26.9.2019

Číslo vzorku: ZA-51833

Sonda: SV-16

Hloubka: 10,7-10,9 m

Popis vzorku: Šedý jíl

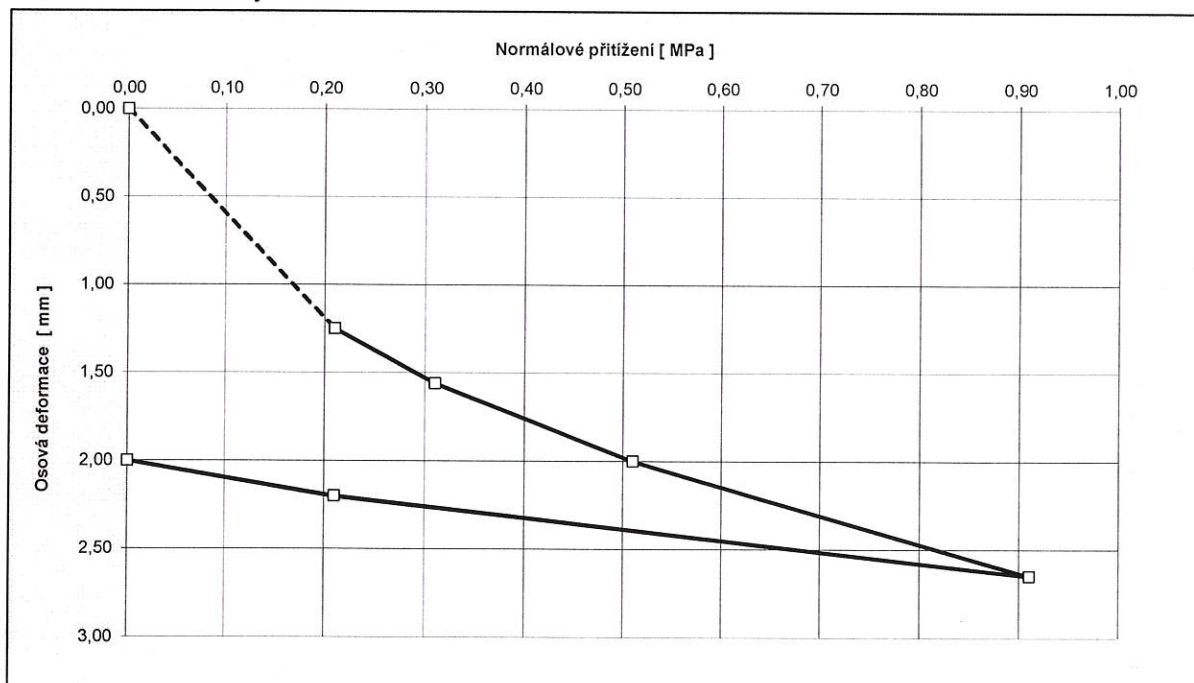
Rozměry vzorku: Průměr 112,50 mm Výška 25,00 mm

Příprava vzorku: A Typ zkoušky: A Zaliti: ☐

### Fyzikální vlastnosti vzorku

	Před měřením	Při maximu	Po měření
Váhová vlhkost [%]	31,06	30,86	30,86
Objemová vlhkost [%]	44,11	43,83	43,83
Objemová hmotnost za mokra [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,86	1,86	1,86
Objemová hmotnost za sucha [Mg/m <sup>3</sup> ]	1,42	1,42	1,42
Pórovitost [%]	47,98	47,98	47,98
Stupeň nasycení [-]	0,92	0,91	0,91
Zdánlivá hustota částic [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,73		

### Přetvárné charakteristiky vzorku



Zatěžovací stupeň 0,21 - 0,31 Mpa : Eoed1 = 7,51 MPa

Zatěžovací stupeň 0,51 - 0,91 Mpa : Eoed3 = 14,33 MPa

Zatěžovací stupeň 0,31 - 0,51 Mpa : Eoed2 = 10,59 MPa

**Celý obor platnosti 0,21 - 0,91 Mpa : Eoed = 11,65 MPa**

Nejistota měření.

Váhová vlhkost: 0,3%; objemová hmotnost za mokra: 0,02 Mg/m<sup>3</sup>, zdánlivá hustota částic 0,01Mg/m<sup>3</sup>, Eoed: ±0,2 MPa

Uvedené rozšířené standardní nejistoty jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odměru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval: Ing. K. Slavík

Schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí Sřídiska laboratoře mechaniky zemin

Datum provedení zkoušky: 1.10.2019

