

Název zakázky:	Louny - Lovosice, průzkum
Číslo zakázky:	2015-260
Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
Pořadové číslo na zakázce:	1

MODERNIZACE TRATI LOUNY - LOVOSICE**ČÁST B.
GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM
PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ**

duben 2016

2015 - 260

Výtisk č.:

OBSAH:

1. ÚVOD.....	3
2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ	3
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ.....	3
3.1. SOUHRN POZNATKŮ Z PRŮZKUMŮ PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ	4
3.2. VYUŽITÍ MATERIÁLŮ Z PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ	5
3.3. TĚŽITELNOST A OBJEMOVÁ HMOTNOST ZEMIN	6
4. ZÁVĚR	6

TABULKA ZA TEXTEM ZPRÁVY:

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

PŘÍLOHOVÁ ČÁST:

Příloha č. 1 - Účelové geotechnické profily

Příloha č. 2 - Dokumentace kopaných sond

Příloha č. 3 - Protokoly statických zatěžovacích zkoušek

Příloha č. 4 - Výsledky dynamických penetračních zkoušek

Příloha č. 5 - Výsledky laboratorních zkoušek

1. ÚVOD

Název stavby:	Modernizace trati Louny - Lovosice
Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s. I.P.Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2
Zhotovitel:	GeoTec-GS, a. s. Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
Název zakázky zhotovitele:	Louny - Lovosice, průzkum
Zakázkové číslo zhotovitele:	2016 - 260
Předmět:	Provedení geotechnického průzkumu pražcového podloží.

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Rozsah průzkumných prací na železničním spodku byl stanoven podle požadavků objednatele.

Průzkum pražcového podloží byl zaměřen na ověření stávající skladby pražcového podloží, geotechnických vlastností zemin tvořících zemní pláň a ověření úrovně hladiny podzemní vody.

Průzkum spočíval v provedení kopaných sond, statických zatěžovacích zkoušek, dynamických penetrací a odběru vzorků zemin ze zemní pláně. Kopané sondy a k nim příslušející dokumentace o provedených zkouškách jsou v textové části a přílohách označovány stávajícím staničením a číslem koleje.

Metodiky a přehled provedených průzkumných prací a geologické poměry v trase jsou uvedeny v samostatné části A - Souhrnná zpráva o geotechnickém průzkumu.

Výškové údaje v dokumentaci sond, penetrací, zatěžovacích zkoušek a odběrů vzorků zemin **jsou vztaženy k úložné ploše pražce příslušné koleje.**

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Výsledky všech průzkumných prací pražcového podloží v posuzovaných úsecích jsou prezentovány v tabulce č.1 „Souhrnná geotechnická data“ a jsou doloženy v přílohové části této zprávy.

Tabulka č. 1 „Souhrnná geotechnická data“, která je uvedena za textem zprávy, obsahuje kromě základních údajů pro jednotlivou sondu (staničení, číslo koleje a hloubku sondy) zatřídění zemin podle předpisu SŽDC S4 a ČSN 73 6133 na základě makroskopického popisu zastižených zemin a výsledků laboratorních zkoušek, jejich ulehlost, resp. konzistenci, prognózu vývoje kvality podloží, zhodnocení vodního režimu a namrzavosti zastižených zemin. V případě provedení zatěžovací zkoušky je uveden změřený modul přetvárnosti E_o , opravný součinitel „z“ a redukovaný modul přetvárnosti E_{or} . V případě, že zatěžovací zkouška provedena nebyla, je zde uveden redukovaný modul přetvárnosti E_{or} stanovený na základě odborného odhadu. **Hodnocení v tabulkách je vztaženo k zeminám v úrovni zemní pláně, resp. provedených zatěžovacích zkoušek.**

3.1. SOUHRN POZNATKŮ Z PRŮZKUMŮ PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

a) úsek Louny - Čížkovice, km 2,705 - 2,988

- mocnost **šterkového lože** kolísá v rozmezí 0,50 m - 0,55 m, kolejové lože je převážně silně znečištěné až zcela zanesené prachem, hlinitým pískem a drtí.
- konstrukční vrstva nebyla zastižena.
- zemní pláň tvoří jemnozrnné zeminy (třídy F4 a F6) pevné konzistence.
- vzhledem ke konzistenci zemin zemní pláň hodnotíme vodní režim jako příznivý, zeminy v zemní pláni jsou nebezpečně namrzavé.
- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena

b) žst. Čížkovice, km 3,891 - 4,510

- mocnost **šterkového lože** v koleji č. 1 kolísá v rozmezí 0,40 m - 0,50 m, kolejové lože svrchu čisté, od poloviny mocnosti je silně znečištěné prachem, hlinitým pískem a drtí.
- konstrukční vrstva nebyla zastižena.
- zemní pláň tvoří jemnozrnné zeminy (třídy F3, F6 a F7) tuhé až pevné konzistence.
- vzhledem ke konzistenci zemin zemní pláň hodnotíme vodní režim jako příznivý, zeminy v zemní pláni jsou nebezpečně namrzavé.
- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena

c) úsek Čížkovice - Libochovice km 9,385 - 9,862

- mocnost **šterkového lože** ve staničních kolejích kolísá v rozmezí 0,40 m - 0,55 m, kolejové lože svrchu čisté, níže je silně znečištěné prachem, hlinitým pískem a drtí.
- konstrukční vrstva je tvořena hrubozrnnými zeminami charakteru šterku s příměsí jemnozrnné zeminy a šterku jílovitého.
- zemní pláň tvoří jemnozrnné zeminy (třídy F6 a F7) tuhé konzistence.
- vzhledem ke konzistenci zemin zemní pláň hodnotíme vodní režim jako nepříznivý, zeminy v zemní pláni jsou nebezpečně namrzavé.
- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena.

d) úsek Louny - Koštice nad Ohří, km 7,049 - 12,300

- mocnost **šterkového lože** kolísá v rozmezí 0,40 m - 0,70 m, kolejové lože svrchu čisté, níže je silně znečištěné prachem, hlinitým pískem a drtí.
- konstrukční vrstva se nachází v izolovaných úsecích a je tvořena škvárou a hrubozrnnými zeminami charakteru šterků s proměnlivým obsahem jemnozrnné příměsi.
- zemní pláň tvoří jemnozrnné zeminy (třídy F4 a F6) pevné a tuhé konzistence, místy se v úrovni zemní pláň nachází písčité zeminy, v zářezech je zemní pláň tvořena skalním podložím.
- vzhledem ke konzistenci zemin zemní pláň převažuje příznivý vodní režim, zeminy v zemní pláni jsou převážně nebezpečně namrzavé.
- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena.

e) úsek Koštice nad Ohří - Libochovice, km 12,400 - 20,182

- mocnost **šterkového lože** kolísá v rozmezí 0,20 m - 0,70 m, kolejové lože svrchu čisté, níže je silně znečištěné prachem, hlinitým pískem a drtí.
- konstrukční vrstva byla zastižena v převážné části úseku a je tvořena škvárou a hrubozrnnými zeminami charakteru šterků a písků příměsí jemnozrnné zeminy.

- zemní pláň tvoří jemnozrnné zeminy (třídy F4 a F6) tuhé konzistence, v zářezu v km 13,150 - 13,500 je zemní pláň tvořena skalním podložím.

- vzhledem ke konzistenci zemin zemní pláň převažuje nepříznivý vodní režim, zeminy v zemní pláni jsou převážně nebezpečně namrzavé.

- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena.

f) žst. Libochovice

- kolejové lože je ve stanici místy tvořeno škvárou (k.č. 3 a 7), mocnost kolejového lože dosahuje mocnosti až 0,65 m.

- konstrukční vrstva je tvořena štěrkem s příměsí jemnozrnné zeminy.

- zemní pláň tvoří jemnozrnné zeminy (třídy F4 a F6) tuhé konzistence.

- vzhledem ke konzistenci zemin zemní pláň hodnotíme vodní režim jako nepříznivý, zeminy v zemní pláni jsou nebezpečně namrzavé.

- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena

3.2. NÁVRH ÚPRAVY JEMNOZRNNÝCH ZEMIN

Z úrovně zemní pláň bylo v celém zkoumaném úseku trati odebráno celkem 6 vzorků pro stanovení receptury pro zlepšení hydraulickými pojivy. S ohledem na zrnitostní složení původní zeminy bylo pro zlepšování použito vápno, nebo směsné pojivo. Z každého typu zeminy byly připraveny minimálně dvě směsi přidáním pojiva.

Poměr únosnosti CBR byl u upravených zemin stanoven po třech dnech zrání a následně pak po čtyřech dnech syčení vodou.

TÚ, žst	Staničení (km)	Zatřídění zeminy	Druh pojiva	% pojiva	objem. hm. suchá (kgm ⁻³)	vlhkost po saturaci (%)	CBR
Čížkovice	4,150	F6 CL	CaO	2	1733	18,8	30,0
				3	1714	18,3	33,6
			směsné	2	1769	16,5	43,4
Čížkovice - Libochovice	9,600	F6 CI	CaO	2	1425	26,7	29,8
				3	1383	26,8	29,8
Louny - Koštice	8,000	S5 CS	směsné	1	1833	12,1	55,3
				2	1816	11,9	88,5
	10,600	F4 CS	směsné	2	1786	15,2	32,8
				3	1783	15,1	38,5
Koštice - Libochovice	16,300	F4 CS	CaO	2	1518	22,9	32,9
				3	1525	23,3	35,2
			směsné	2	1537	21,7	22,8
	18,630	F6 CI	CaO	3	1510	21,9	43,9
				4	1520	20,4	45,2

Z výše uvedených výsledků laboratorních zkoušek vyplývá, že při současné přirozené vlhkosti zemin zemní pláň dosahuje hodnoty CBR vyšší než 47% pouze

zemina z km 8,00 úseku Louny - Košnice nad Ohří, která tak splňuje podmínku nenamrzavosti a v souladu s článkem 44, přílohy 13 předpisu SŽDC S4 může být při posouzení promrzání uvažováno s hloubkou promrznutí 1/3 zlepšené vrstvy.

Uvedené receptury platí pro přirozenou vlhkost zemin v době provádění průzkumu a nenahrazují průkazní zkoušky, které předloží zhotovitel stavby před zahájením stavebních prací.

3.3. VYUŽITÍ MATERIÁLŮ Z PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

V době zpracování průzkumných prací nebylo zpracovateli známo další použití materiálů (stávajícího kolejového lože) v rámci projektovaných prací.

V případě recyklace materiálu šterkového lože doporučujeme uvažovat s ohledem na silné znečištění, s využitím cca 30% stávajícího kolejového lože pro úpravu na frakci 0 - 32 mm.

3.4. TĚŽITELNOST A OBJEMOVÁ HMOTNOST ZEMIN

Při zřizování zemní pláně budou těženy materiály, které lze zařadit do I. třídy těžitelnosti ve smyslu ČSN 73 6133 (3. třída těžitelnosti podle původní ČSN 73 3050).

Objemová hmotnost zemin je závislá na jejich vlhkosti, která v době provádění průzkumu u materiálů zemní pláně kolísala v rozmezí 18,7 - 30,2%.

V „přirozeném“ uložení a při zjištěné vlhkosti můžeme uvažovat s objemovou hmotností materiálů zemní pláně cca 2200 kgm⁻³. Při ukládání na skládku budou materiály těžbou nakypřeny, čímž dojde ke snížení objemové hmotnosti. Koeficient nakypření lze uvažovat ve výši cca 1,3. Objemová hmotnost při ukládání bude činit cca 1600 kgm⁻³ materiálů zemní pláně.

4. ZÁVĚR

Předkládaná zpráva shrnuje výsledky geotechnického průzkumu pražcového podloží vybraných staničních kolejí v žst. Hrušovany u Brna a v traťovém úseku Hrušovany u Brna - Židlochovice.

Výsledky průzkumu budou sloužit jako podklad pro návrh konstrukce pražcového podloží.

Praha, duben 2016

Zpracoval: Ing. Antonín Kropáček
odpovědný řešitel

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Žst. , TÚ		Hloubka zemní pláně [m] *)	Zatřídění zeminy **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
2,700	Lovosice-Libochovice kolej č. 1		0,7	F2 CG	pevná	roste	příznivý	neb. namrzavá	15,2	0,8	12,2	
2,900			0,65	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	32,61	0,4	13,04	
3,950			0,6	F3 MS	pevná	konstantní	příznivý	neb. namrzavá	13,1	0,6	7,8	
4,150			0,45	F6 CI	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	20,0	0,6	12,00	
4,310			0,7	F7 MH	pevná	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	11,3	0,3	3,4	
9,420			0,75	F6 CL	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	10,98	0,6	6,59	
9,600			0,8	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	20,18	0,6	12,11	
9,814			0,6	F7 MH	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	9,9	0,5	4,9	
13,430	Libochovice Kolej č.	1	0,75	F4 CS	tuhá	konstantní	velmi nepříznivý	neb. namrzavá	8,9	0,8	7,1	
13,800			0,7	F4 CS	tuhá	roste	velmi nepříznivý	neb. namrzavá	20,1	0,8	16,1	
13,700		2	0,4	G3 G-F	ulehlá	roste	příznivý	namrzavá	15,15	0,6	9,09	
13,600		3	0,5	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,47	0,6	8,68	
13,650		7	0,65	G3 G-F	ulehlá	roste	příznivý	namrzavá	19,4	0,6	11,64	

Poznámky:

*) - stávající úroveň zemní pláně pod ÚPP, v případě rozdílné úrovně zatěžovací zkoušky je uvedena v závorce

**) - v případě zatěžovací zkoušky se zatřídění vztahuje k zeminám v úrovni provedené zkoušky

***) - odborný odhad (dle výsledků dynamické penetrační zkoušky, makroskopické dokumentace nebo výsledků laboratorních zkoušek)

1) - odhad

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Žst. , TÚ	Hloubka zemní pláně [m] *)	Zatřídění zeminy **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
7,049	Louny – Košice nad Ohří kolej č. 1	0,65	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	16,2	0,6	9,7	
7,190		0,9	R 6	pevná	roste	příznivá	nenamrzavá	26,95	0,4	10,78	
7,334		0,5	F6 CL	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	9,4	0,6	5,6	
7,350		0,55	F6 CL	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	9,1	0,6	5,5	
7,450		0,65	F4 CS	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	18,75	0,8	15,0	
7,600		0,5	S4 SM	ulehlá	roste	příznivý	neb. namrzavá	16,1	0,9	14,5	
7,800		0,5	R6 F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,52	0,4	5,81	
8,000		0,5	S5 SC	ulehlá	klesá	příznivý	namrzavá	33,58	0,9	30,22	
8,200		0,9	G3 G-FY	ulehlá	roste	příznivý	namrzavá	29,03	1,0	29,03	
8,300		0,45	S4 SM	ulehlá	konstantní	příznivý	neb. namrzavá	34,6	0,9	31,2	
8,400		0,6	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	22,84	0,8	18,27	
8,600		0,9	Y (S3)	ulehlá	roste	příznivý	namrzavá	17,93	0,9	16,14	
8,800		1,4	S5 SC	ulehlá	roste	nepříznivý	namrzavá	-	-	20,75	
8,930		0,8	F6 CL	pevná	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	12,6	0,4	5,1	
9,100		0,85	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	10,54	0,6	6,32	
9,250		0,45	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	8,8	0,8	7,1	

Poznámky:

*) - stávající úroveň zemní pláně pod ÚPP, v případě rozdílné úrovně zatěžovací zkoušky je uvedena v závorce

**) - v případě zatěžovací zkoušky se zatřídění vztahuje k zeminám v úrovni provedené zkoušky

***) - odborný odhad (dle výsledků dynamické penetrační zkoušky, makroskopické dokumentace nebo výsledků laboratorních zkoušek)

1) - odhad

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Žst. , TÚ	Hloubka zemní pláně [m] *)	Zatřídění zeminy **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E ₀ [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
9,370	Louny – Košnice nad Ohří kolej č. 1	0,7	Y (S3)	ulehlá	roste	příznivý	namrzavá	14,75	0,9	13,28	
9,487		0,6	F6 CL	pevná	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	6,6	0,4	2,6	
9,640		1,0	G3 G- F	ulehlá	klesá	příznivý	namrzavá	39,47	1,0	39,47	
9,800		0,8	S5 CS	ulehlá	roste	příznivý	namrzavá	27,61	0,9	24,85	
10,000		0,9	F4 CS	pevná	roste	příznivý	neb. namrzavá	23,81	1,0	23,81	
10,200		0,7	F4 CS	pevná	konstantní	příznivý	neb. namrzavá	20,36	0,6	12,22	
10,400		0,9	S3 S-FY	ulehlá	roste	nepříznivý	namrzavá	-	-	20,0	
10,600		0,85	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	17,18	0,8	13,74	
10,800		0,95	F4 CS	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	32,85	1,0	32,85	
11,000		0,85	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	18,22	0,8	14,58	
11,200		0,7	G3 G-F	ulehlá	klesá	příznivý	namrzavá	53,57	1,0	53,57	
11,700		0,95	F4 CS	pevná	konstantní	příznivý	neb. namrzavá	11,7	0,5	5,9	
11,885		0,7	F4 CS	pevná	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	15	0,5	7,5	
12,000		0,7	G3 G-F	ulehlá	konstantní	příznivý	namrzavá	26,63	1,0	26,63	
12,200	Košnice nad Ohřím	0,8	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	19,57	0,8	15,66	

Poznámky:

*) - stávající úroveň zemní pláně pod ÚPP, v případě rozdílné úrovně zatěžovací zkoušky je uvedena v závorce

**) - v případě zatěžovací zkoušky se zatřídění vztahuje k zeminám v úrovni provedené zkoušky

***) - odborný odhad (dle výsledků dynamické penetrační zkoušky, makroskopické dokumentace nebo výsledků laboratorních zkoušek)

1) - odhad

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Žst. , TÚ	Hloubka zemní pláně [m] *)	Zatřídění zeminy **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
12,300	Košíce nad Ohřím - Libochovice	0,8	F7 MH	pevná	konstantní	příznivý	neb. namrzavá	13,2	0,3	4,0	
12,460		0,6	F7 MH	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	11,4	0,5	5,7	
12,600		0,75	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,47	0,8	11,58	
12,800		0,7	F4 CS	tuhá	klesá	nepříznivý	neb. namrzavá	24,19	0,8	19,35	
13,000		0,8	G3 G-F	ulehlá	klesá	příznivý	nenamrzavá	72,58	1,0	72,58	
13,200		0,75	R6 (F6)	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	37,50	0,4	15,00	
13,400		0,65	R6 (F6)	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	21,30	0,4	8,52	
13,600		0,7	F4 CS	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	15,63	0,8	12,5	
13,800		0,8	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,61	0,8	11,69	
14,000		0,75	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	12,82	0,8	10,26	
14,200		0,4	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	21,03	0,8	16,82	
14,300		0,5	F4 CS	pevná	roste	příznivý	neb. namrzavá	13,6	0,6	8,1	
14,338		0,4	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	12,8	0,8	10,2	
14,490		0,65	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,52	0,8	11,62	
14,600		0,7	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	15,00	0,8	12,00	
14,800		0,75	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,9	0,8	11,92	

Poznámky:

*) - stávající úroveň zemní pláně pod ÚPP, v případě rozdílné úrovně zatěžovací zkoušky je uvedena v závorce

**) - v případě zatěžovací zkoušky se zatřídění vztahuje k zeminám v úrovni provedené zkoušky

***) - odborný odhad (dle výsledků dynamické penetrační zkoušky, makroskopické dokumentace nebo výsledků laboratorních zkoušek)

1) - odhad

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Žst. , TÚ	Hloubka zemní pláně [m] *)	Zatřídění zeminy **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
15,000	Košnice nad Ohřím - Libochovice	0,65	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	17,37	0,8	13,90	
15,200		0,75	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,11	0,8	11,29	
15,400		0,8	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	23,08	0,8	18,46	
15,600		0,95	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	23,94	0,6	14,36	
15,800		0,85	G3 G-F	ulehlá	roste	příznivý	nenamrzavá	26,16	1,0	26,16	
15,950		1,25	<i>F8 CH</i>	<i>tuhá</i>	<i>konstantní</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavá</i>	<i>11,1</i>	<i>0,5</i>	5,5	
16,100		0,85	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	20,64	0,6	12,38	
16,300		0,65	F4 CS	tuhá	klesá	nepříznivý	neb. namrzavá	19,48	0,8	15,58	
16,500		0,6	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	21,63	0,8	17,30	
16,700		0,65	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	18,83	0,8	15,06	
16,760		0,65	<i>F6 CL</i>	<i>tuhá</i>	<i>roste</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavá</i>	<i>12,2</i>	<i>0,7</i>	8,6	
16,900		0,7	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	18,6	0,8	14,88	
17,100		0,65	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	17,51	0,8	14,01	
17,300		0,6	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	16,98	0,8	13,58	
17,500		0,7	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	20,74	0,8	16,59	
17,700		0,6	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	12,50	0,6	7,5	

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Žst. , TÚ	Hloubka zemní pláně [m] *)	Zatřídění zeminy **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
17,900	Koščice nad Ohřím - Libochovice	0,7	F4 CS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,29	0,8	11,43	
18,100		0,7	F6 CL	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	18,44	0,6	11,06	
18,300		0,65	F6 CL	tuhá	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavá	17,51	0,6	10,51	
18,500		0,6	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	13,68	0,6	8,21	
18,700		0,6	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	12,89	0,6	7,73	
18,800		0,7	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	14,4	0,6	8,7	
18,870		0,5	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	7,3	0,6	4,4	
18,900		0,5	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	16,54	0,6	9,92	
19,100		0,7	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	16,54	0,6	9,92	
19,300		0,5	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	15,9	0,6	9,54	
19,460		0,65	F6 CL	tuhá	roste	velmi nepříznivý	neb. namrzavá	8,1	0,6	4,9	
19,630		0,5	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	19,07	0,6	11,44	
19,830		0,45	F6 CL	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavá	19,74	0,6	11,84	
20,027		0,8	F6 CL	tuhá	roste	velmi nepříznivý	neb. namrzavá	8,0	0,6	4,8	

PŘÍLOHOVÁ ČÁST**OBSAH:**

- Příloha č. 1: Účelové geotechnické profily
Příloha č. 2: Dokumentace kopaných sond
Příloha č. 3: Protokoly statických zatěžovacích zkoušek
Příloha č. 4: Výsledky dynamických penetračních zkoušek
Příloha č. 5: Výsledky laboratorních zkoušek

Název zakázky:	Louny – Lovosice, průzkum		
Číslo zakázky:	2015 – 260	Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
Datum:	04 / 2016	Zpracoval:	Ing. Antonín Kropáček
Počet stran:	264	Schválil:	Mgr. Filip Dudík

ÚČELOVÝ PODÉLNÝ GEOTECHNICKÝ PROFIL

staničení (km)

stanice a zastávky

morfologie trati

umělé stavby

vzdálenost mezi sondami (m)

staničení sond (km)

Konstrukce koleje

nulová úroveň sondy je v úrovni stávající úložné plochy pražců

* podle ČSN 73 6133

** podle SŽDC S4

zatřídění zemín v úrovni zat.zk. nebo zemní pláně *
změřený modul přetvárnosti Eo (MPa)
opravný součinitel Z
redukovaný (návrhový) modul přetvárnosti Eor (MPa)

F2 CG		F6 CI			
15		33			
0,8		0,4			
12		13			

kvalita do hloubky :	roste								
	konstantní								
	klesá								

vodní režim	lc	nad	1,0	příznivý					
	0,7	<	lc	<	1,0	nepříznivý			
	lc	<	0,7	velmi nepříznivý					

namrzavost :	nenamrzavá								
	mírně namrzavá - namrzavá								
	nebezpečně namrzavá								

přípustná hloubka promrzání zemní pláně (m)

minimální tloušťka štěrkodrti s ohledem na promrzání (m)

při mrazovém indexu I_{mn} = 300 °C . den

- umělé stavby :

most

propustek

silniční nadjezd

nástupiště

přejezd

- morfologie trati :

v úrovni okolního terénu

násep

odřez

zářez

úroveň zatěž.zkoušky

hladina podzemní vody nebo zvodnělá poloha

výron vody v pražcovém podloží

GeoTec GS®

GeoTec-GS, a.s. Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

Stavba: Revitalizace trati Louny - Lovosice

Lovosice - Libochovice

ÚČELOVÝ GEOTECHNICKÝ PROFIL

Zak. č. 2015-260

Datum : 04/2016

Příloha č. 1.1

- materiály konstrukčních vrstev :

ŠL čisté a slabě znečištěné

ŠL silně znečištěné, zcela zanesené

šp štěrkopísek

šdt štěrkodrt'

štět štět

kam kameny

škv škvára

KR kamenná rovinanina

GT stávající geotextílie

- zeminy tělesa :

G3 štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy

G4 štěrk hlinitý

G5 štěrk jílovitý

S3 písek s příměsí jemnozrnné zeminy

S4 písek hlinitý

S5 písek jílovitý

F5 hlína s nízkou a střední plasticitou

F2 jíl štěrkovitý

F6 jíl s nízkou a střední plasticitou

F3 hlína písčitá

F7 hlína s vysokou plasticitou

F4 jíl písčitý

F8 jíl s vysokou plasticitou

vodní režim :

P příznivý

NE nepříznivý

VN velmi nepříznivý

namrzavost :

Ne nenamrzavá

Na namrzavá

NN nebezpečně namrzavá

ÚČELOVÝ PODÉLNÝ GEOTECHNICKÝ PROFIL

staničení (km)

stanice a zastávky

ZÚ km 7,049

žst. Košnice nad Ohří

morfologie trati

umělé stavby

vzdálenost mezi sondami (m)

staničení sond (km)

Konstrukce koleje

nulová úroveň sondy je v úrovni stávající úložné plochy pražců

* podle ČSN 73 6133

** podle SŽDC S4

zařídění zemin v úrovni zat.zk. nebo zemní pláně *

změřený modul přetvárnosti Eo (MPa)

opravný součinitel Z

redukovaný (návrhový) modul přetvárnosti Eor (MPa)

kvalita do hloubky

rostle

konstantní

kleusá

vodní režim

lc nad 1,0 příznivý

0,7 < lc < 1,0 nepříznivý

lc < 0,7 velmi nepříznivý

namrzavost

nenamrzavá

mírně namrzavá - namrzavá

nebezpečně namrzavá

přístupná hloubka promrzání zemní pláně (m)

minimální tloušťka šterkordní s ohledem na promrzání (m)

při mrazovém indexu I_m = 300 °C · den

2.900 - sondy - fa GeoTec-GS, 2016

2.700 - archivní sondy - fa G4 CONSITE, 2014

umělé stavby :

most

propustek

silniční nadjezd

nástupišť

přelez

morfologie trati :

v úrovni okolního terénu

násep

odřez

zářez

vodní režim :

P příznivý

NE nepříznivý

VN velmi nepříznivý

namrzavost :

Ne nenamrzavá

Na namrzavá

NN nebezpečně namrzavá

materiály konstrukčních vrstev :

ŠL čisté a slabě znečištěné

ŠL silně znečištěné, zcela zanesené

šp šterkopiesek

šdř šterkordř

štř štět

GT stávající geotextilie

kam kameny

zeminy tělesa :

G3 šterk s příměsí jemnozrnné zeminy

G4 šterk hlinitý

G5 šterk jílovitý

S3 písek s příměsí jemnozrnné zeminy

vodní režim :

P příznivý

NE nepříznivý

VN velmi nepříznivý

namrzavost :

Ne nenamrzavá

Na namrzavá

NN nebezpečně namrzavá

GeoTec GS®

GeoTec-GS, a.s. Chmelová 2020/6, 106 00 Praha 10

Stavba: Revitalizace trati Louny - Lovosice

Louny - Košnice nad Ohří

ÚČELOVÝ GEOTECHNICKÝ PROFIL

Zak. č. 2015-260

Datum : 04/2016

Příloha č. 1.2

Příloha č. 1.4



DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Lovosice - Čížkovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 2,900	
Morfologie trati:		levostranný odřez	Datum hloubení: 10.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4	
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: T/SB5		F6 CL	
0,20 - 0,55	Štěrkové lože - čisté			
0,55 - 1,05	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti a pískem			
	Jíl s nízkou plasticitou - tuhý až pevný, světle šedý, prachovitý			
Odebrané vzorky:		P 0,65 - 0,75 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	32,61 MPa
Opravný součinitel - z		0,4	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	13,04 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.65 - 1.25 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Čížkovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 4,150	
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 10.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4	
	Konstrukce koleje: T/SB5		F6 CL	
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - čisté			
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti a pískem			
0,40 - 0,90	Jíl s nízkou plasticitou - tuhý až měkký, hnědý, prachovitý			
Odebrané vzorky:		P 0,45 - 0,55 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,45 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	20,00 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	12,00 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,45 - 2,45 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Čížkovice - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 9,420
Morfologie trati:		nízký násep - úroveň terénu	Datum hloubení: 10.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: T/dřevo		G5 GCY F6 CL
0,00 - 0,15	Štěrkové lože - čisté		
0,15 - 0,55	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,55 - 0,75	Štěrk jílovitý - středně ulehlý, šedohnědý, valouny o velikosti 0,5 - 3,0 cm, výplň písek jílovitý, hrubě zrnitý		
0,75 - 1,15	Jíl s nízkou plasticitou - tuhý až měkký, hnědý, prachovitý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 10,98 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 6,59 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 - 2,75 m	Kvalita do hloubky: konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Čížkovice - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 9,600
Morfologie trati:		nízký násep - úroveň terénu	Datum hloubení: 10.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: T/dřevo		G3 G-FY

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Koštice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 7,190
Morfologie trati:		mělký zářez	Datum hloubení: 11.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: T/SB5	Y
0,20 - 0,60		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,60 - 0,80		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,80 - 0,80		Škvára - středně ulehlá, šedočerná, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy	
0,80 - 1,10		Slínovec - navětralý, pevný, prachovitý, světle šedý rezavě smouhovaný, rozpad na zeminu charakteru jílu pevné až tvrdé konzistence	R6
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 26,95 MPa
Opravný součinitel - z		0,4	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 10,78 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,90 - 1,10 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	Louny - Koštice nad Ohří (zast. Radonice n. O.)	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	7,450
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	11.1.2016
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: T/SB5 Štěrkové lože - silně znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Jíl písčitý - tuhý až měkký, šedý rezavě smouhovaný, písčitá frakce středně zrnitá		F4 CS
0,20 - 0,40			
0,40 - 0,95			
Odebrané vzorky:	P - 0,65 - 0,75 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	18,75 MPa
Opravný součinitel - z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	15,00 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,65 - 2,65 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Koštice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 7,800
Morfologie trati:		zářez	Datum hloubení: 11.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: T/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Slínovec - zcela zvětřalý, šedobílý, rezavě smouhovaný, rozpad na zeminu charakteru jílu s nízkou až střední plasticitou pevné až tvrdé konzistence	R6 F6 CL)
0,20 - 0,40			
0,40 - 0,80			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 14,52 MPa
Opravný součinitel - z		0,4	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 5,81 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 0,90 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Koštice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 8,000
Morfologie trati:		mělký zářez	Datum hloubení: 11.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: T/SB5		S5 SC
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,40 - 0,90	Písek jílovitý - středně ulehlý, béžový, hrubě až středně zrnitý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 33,58 MPa
Opravný součinitel - z		0,9	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 30,22 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 2,50 m	Kvalita do hloubky: klesá

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 8,200
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 11.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: T/SB5		G3 G-FY F4 CS
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,60	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,60 - 1,00	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 1 - 3 cm ojediněle až 5 cm (obsah cca 60%), výplň písek hrubě až středně zrnitý		
1,00 - 1,30	Jíl písčitý - tuhý, okrový, rezavě smouhovaný, písčitá frakce jemnozrnná		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 29,03 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 29,03 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,90 - 2,90 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 8,400
Morfologie trati:		pravostranný odřez	Datum hloubení: 11.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: T/SB5		F4 CS
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,50 - 0,90	Jíl písčitý - tuhý až pevný, béžový, písčité frakce středně až hrubě zrnitá		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 22,84 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 18,27 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 - 0,80 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 8,600
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 11.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,20 - 0,30 0,30 - 1,40		Konstrukce koleje: T/SB5 Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Škvára - středně ulehlá, šedočerná, s příměsí popela, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy	Y (S3)
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 17,93 MPa
Opravný součinitel - z		0,9	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 16,14 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,90 - 2,90 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	8,800
Morfologie trati:	zářez	Datum hloubení:	12.1.2016
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: T/SB5		Y (S3)
0,20 - 0,90	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,90 - 1,10	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,90 - 1,10	Škvára - středně ulehlá, šedočerná, s příměsí popela, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy		Y (S3)
1,10 - 1,40	Písek jílovitý - ulehlý (pevný), šedohnědý, středně až hrubě zrnitý		S5 SC
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	0,75 m
Hloubka zatěžovací zkoušky:	nelze	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel - z	-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	20,0 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 -1,50 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):	Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.:	1	
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	9,100	
Morfologie trati:	pravostranný přísyp	Datum hloubení:	11.1.2016	
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4	
	Konstrukce koleje: T/SB5		G3 G-FY F6 CI	
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné			
0,20 - 0,55	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem			
0,55 - 0,85	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 3 cm (obsah cca 50%), výplň písek hrubě zrnitý			
0,85 - 1,10	Jíl se střední plasticitou - tuhý až pevný, světle šedý			
Odebrané vzorky:		P - 0,85 - 0,95 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	10,54 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	6,32 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 - 2,75 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 9,370
Morfologie trati:		úroveň terénu (nízký násep)	Datum hloubení: 12.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: T/SB5		Y (S3) F6 CI
0,20 - 0,35	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,35 - 1,00	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
1,00 - 1,20	Škvára - středně ulehlá, šedočerná, s příměsí popela, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy		
	Jíl se střední plasticitou - tuhý, světle šedý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: při bázi škváry slabý výron
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 14,75 MPa
Opravný součinitel - z		0,9	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 13,28 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 -2,00 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Koštice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 9,640
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 12.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: T/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk hlinitý - středně ulehlý, šedý, ostrohranné úlomky o velikosti do 5 cm (obsah cca 40%), výplň hlína písčitá se škvárou Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, žlutošedý, valouny o velikosti 1 - 3 cm (obsah cca 60%), výplň písek hrubě zrnitý	G4 GMY
0,20 - 0,70			G3 G-F
0,70 - 0,90			
0,90 - 1,30			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		1,00 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 39,47 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 39,47 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		1,00 - 3,00 m	Kvalita do hloubky: klesá

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Koštice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 9,800
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 12.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 3 cm (obsah cca 70%), výplň písek hrubě zrnitý Písek jílovitý - středně ulehlý, tmavě hnědý, středně zrnitý	G3 G-FY S5 SC
0,20 - 0,60			
0,60 - 0,80			
0,80 - 1,40			
Odebrané vzorky:		P - 0,80 - 0,90 m	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 27,61 MPa
Opravný součinitel - z		0,9	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 24,85 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,80 - 2,80 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 10,000	
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 12.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
		Konstrukce koleje: S49/SB5	G3 G-FY F4 CS	
0,00 - 0,20		Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,70		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,70 - 1,05		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 3 cm (obsah cca 70%), výplň písek hrubě zrnitý		
1,05 - 1,20		Jíl písčitý - pevný, béžový		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	23,81 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	23,81 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,90 - 1,90 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 10,200
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 12.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB5		F4 CS
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,55	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,55 - 1,10	Jíl písčitý - pevný, béžový, v polohách až písek jílovitý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 20,36 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 12,22 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 10,400
Morfologie trati:		zářez	Datum hloubení: 13.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Kamenná rovinanina - ploché kameny o velikosti přes dno sondy Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - ulehlý, hrubě zrnitý, žlutý, s úlomky opuky o velikosti do 3 cm, mokrý - níže neprostupné	Cb S3 S-FY
0,20 - 0,70			
0,70 - 0,80			
0,80 - 0,90			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: 0,80 m výron
Hloubka zatěžovací zkoušky:		nelze	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : -
Opravný součinitel - z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 20,0 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		nelze	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 10,600
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 13.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Jíl písčitý - tuhý, béžový, v polohách až písek jílovitý, s ojedinělými valouny o velikosti do 5 cm	F4 CS
0,20 - 0,80			
0,80 - 1,30			
Odebrané vzorky:		P - 0,85 - 0,95 m	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 17,18 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 13,74 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,85 - 2,85 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 10,800
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 13.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/dřevo		F4 CS
0,20 - 1,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
1,20 - 1,40	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem a škvárou		
	Jíl písčitý - tuhý, béžový a hnědý, s ojedinělými valouny o velikosti do 5 cm		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,95 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 32,85 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 32,85 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.95 - 2,95 m	Kvalita do hloubky: konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 11,000
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 13.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem a škvárou Škvára - směs škváry a materiálu kolejového lože, ulehlá, šedočerná, celkově charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy Jíl písčitý - tuhý, béžový a hnědý, s ojedinělými valouny o velikosti do 5 cm, v polohách až písek jílovitý	Y (G3)
0,20 - 0,55			
0,55 - 0,80			
0,80 - 1,20			
			F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 18,22 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 14,58 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,85 - 2,85 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 11,200
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 13.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem a škvárou Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně uhlý, žlutý, valouny o velikosti 0,5 - 3,0 cm (obsah 40 - 50%), výplň písek hrubě zrnitý	G3 G-F
0,20 - 0,60			
0,60 - 1,10			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 53,57 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 53,57 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: klesá

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	Louny - Košnice nad Ohří	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	12,000
Morfologie trati:	nízký násep (úroveň terénu)	Datum hloubení:	13.1.2016
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/SB5 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně uhlý, šedohnědý, valouny o velikosti 0,5 - 3,0 cm (obsah 40 - 50%), výplň písek hrubě zrnitý		G3 G-F
0,20 - 0,65			
0,65 - <u>1,05</u>			
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	26,63 MPa
Opravný součinitel - z	1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	26,63 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Koštice nad Ohří	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 12,200
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 13.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB5		G3 G-F F4 CS
0,00 - 0,40	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,40 - 0,80	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, šedohnědý, valouny o velikosti 0,5 - 3,0 cm (obsah 40 - 50%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,80 - 1,00	Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý, písčitá frakce středně zrnitá		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 19,57 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 15,66 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 2,50 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 12,600	
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 14.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F F4 CS	
0,00 - 0,20		Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,50 - 0,75		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah cca 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,75 - 1,15		Jíl písčitý - tuhý, béžový, písčitá frakce jemnozrná		
Odebrané vzorky:		P - 0,75 - 0,85 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	14,47 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	11,58 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 - 2,75 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 12,800	
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 14.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F F4 CS	
0,00 - 0,20		Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,50 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,70 - 1,15		Jíl písčitý - tuhý, béžový, písčitá frakce jemnozrná, v polohách s příměsí jemného štěrku		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	24,19 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	19,35 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky:	klesá

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 13,000
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 14.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý	G3 G-F
0,20 - 0,40			
0,40 - 1,25			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 72,58 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 72,58 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,80 - 2,80 m	Kvalita do hloubky: klesá

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 13,200
Morfologie trati:		zářez	Datum hloubení: 14.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,40		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,40 - 0,70		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,40 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,70 - 1,00		Slínovec - zcela zvětralý, rozpad na zeminu charakteru jílu s nízkou plasticitou tvrdé konzistence	R6 (F6)
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 37,50 MPa
Opravný součinitel - z		0,4	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 15,00 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 - 1,05 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 13,400	
Morfologie trati:		zářez	Datum hloubení: 14.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně uhlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý Slínovec - zcela zvětralý, rozpad na zeminu charakteru jílu s nízkou plasticitou tvrdé konzistence	G3 G-F R6 (F6)	
0,20 - 0,40				
0,40 - 0,65				
0,65 - 1,05				
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	21,30 MPa
Opravný součinitel - z		0,4	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	8,52 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,65 - 0,95 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 13,600
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 14.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,50 - 0,70		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,50 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně uhlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,70 - 1,20		Jíl písčitý - tuhý, béžový, písčitá frakce jemnozrnná	F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 15,63 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 12,50 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 13,800	
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 14.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F F4 CS	
0,00 - 0,20		Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,45		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,45 - 0,80		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,80 - 1,20		Jíl písčitý - tuhý až měkký, béžový, písčité frakce jemnozrná		
Odebrané vzorky:		P - 0,80 - 0,90 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	14,61 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	11,69 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,80 - 2,80 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	14,000
Morfologie trati:	násep	Datum hloubení:	14.1.2016
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F F4 CS
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,45 - 0,75	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,75 - 1,15	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti 0,5 - 5,0 cm (obsah 60 - 70%), výplň písek hrubě zrnitý		
	Jíl písčitý - tuhý až měkký, béžový, písčité frakce jemnozrná		
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	12,82 MPa
Opravný součinitel - z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	10,26 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,75 - 2,75 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 14,200
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 14.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,15	Konstrukce koleje: S49/dřevo		F4 CS
0,15 - 0,40	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,40 - 1,00	Štěrkové lože - zcela zanesené škvárou		
	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, písčitá frakce jemnozrná		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,40 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 21,03 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 16,82 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,40 - 1,60 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 14,490
Morfologie trati:		nízký násep	Datum hloubení: 15.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý Jíl písčitý - tuhý, hnědý, písčitá frakce jemnozrná	G3 G-F F4 CS
0,20 - 0,45			
0,45 - 0,65			
0,65 - 1,20			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 14,52 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,62 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,65 - 2,35 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 14,600
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 15.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý Jíl písčitý - tuhý, hnědý, od 0,90 m béžový, písčitá frakce jemnozrnná s příměsí drobného štěrku o velikosti do 1 cm (obsah do 5%)	G3 G-F
0,20 - 0,45			F4 CS
0,45 - 0,70			
0,70 - 1,10			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 15,00 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 12,00 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,00 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	14,800
Morfologie trati:	násep	Datum hloubení:	15.1.2016
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F F4 CS
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,50 - 0,75	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,75 - 1,25	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý, písčitá frakce jemnozrnná		
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	14,90 MPa
Opravný součinitel - z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	11,92 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,75 - 2,65 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 15,000	
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 15.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4	
	Konstrukce koleje: S49/SB6		F4 CS	
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné			
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem			
0,50 - 1,10	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý, písčitá frakce jemnozrná			
Odebrané vzorky:		P - 0,65 - 0,75 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	17,37 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	13,90 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.65 - 2,15 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 15,200
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 15.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6 Štěrkové lože - slabě znečištěné Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem Škvára - středně ulehlá, šedočerná, charakteru písku s příměsí jemnozrné zeminy Jíl písčitý - tuhý, hnědý a béžový, písčitá frakce jemnozrná, s příměsí štěrku o velikosti do 1 cm	Y (S3) F4 CS
0,20 - 0,50			
0,50 - 0,65			
0,65 - 1,25			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 14,11 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,29 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 - 2,75 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 15,400	
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 15.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
		Konstrukce koleje: S49/SB6	Y (S3) G3 G-F F4 CS	
0,00 - 0,20		Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,50 - 0,70		Škvára - středně ulehlá, šedočerná, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy		
0,70 - 0,80		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,80 - 1,20		Jíl písčitý - tuhý, hnědý a béžový, písčitá frakce jemnozrnná		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	23,08 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	18,46 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,80 - 2,80 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 15,600	
Morfologie trati:		levostranný odřez	Datum hloubení: 15.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4	
		Konstrukce koleje: S49/SB6	Y (S3) G3 G-F F6 CI	
0,00 - 0,20		Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,50 - 0,80		Škvára - středně ulehlá, šedočerná, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 7 cm		
0,80 - 0,95		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,95 - 1,25		Jíl se střední plasticitou - tuhý, béžový		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,95 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	23,94 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	14,36 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,95 - 1,85 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 15,800
Morfologie trati:		levostranný odřez	Datum hloubení: 15.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,70		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,70 - 0,95		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,95 - 1,25		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
		Jíl písčitý - pevný, béžový, písčitá frakce jemnozrnná	F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 26,16 MPa
Opravný součinitel - z		1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 26,16 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,85 - 1,65 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 16,100
Morfologie trati:		levostranný odřez	Datum hloubení: 15.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F F4 CS
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,70	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,70 - 0,85	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,85 - 1,25	Jíl písčitý - pevný, béžový, písčitá frakce jemnozrnná		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 20,64 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 12,38 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,85 - 2,65 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 16,300
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,45		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,45 - 0,65		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,45 - 0,65		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně uhlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,65 - 1,15		Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý, písčité frakce jemnozrná až středně zrnitá s ojedinělými zrny štěrku o velikosti do 1,0 cm	F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 19,48 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 15,58 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,65 - 2,65 m	Kvalita do hloubky: klesá

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 16,500
Morfologie trati:		nízký násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F F4 CS
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem, při bázi škvára		
0,50 - 0,60	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
0,60 - 1,10	Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý, písčité frakce středně zrnitá		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 21,63 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 17,30 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 - 2,60 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 16,700
Morfologie trati:		nízký násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6 Štěrkové lože - slabě znečištěné	G3 G-F F4 CS
0,20 - 0,45		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,45 - 0,60		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,60 - 1,10		Jíl písčitý - tuhý, béžový a tmavě hnědý, písčitá frakce středně zrnitá	
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 18,83 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 15,06 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.65 - 2.05 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 16,900
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,45		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,45 - 0,70		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem, při bázi škvára	
0,70 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,70 - 1,20		Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý, písčité frakce středně zrnitá, v polohách až písek jílovitý, s příměsí valounů o velikosti do 3 cm (obsah cca 5%)	F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 18,60 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 14,88 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 17,100
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,45		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,45 - 0,65		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem, při bázi škvára	
0,45 - 0,65		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,65 - 1,15		Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý, písčité frakce středně zrnitá, v polohách až písek jílovitý, s příměsí valounů o velikosti do 1 cm (obsah cca 5%)	F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 17,51 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 14,01 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,65 - 1,35 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 17,300
Morfologie trati:		nízký násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,45 - 0,60	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,60 - 1,10	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý		
	Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý a šedý, písčité frakce jemnozrnná		F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 16,98 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 13,58 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 - 1,60 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 17,500
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F
0,20 - 0,60		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,60 - 0,70		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem, při bázi se škvárou	
0,60 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně uhlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,70 - 1,10		Jíl písčitý - tuhý, tmavě hnědý, písčitá frakce jemnozrná, s ojedinělými zrny o velikosti do 1 cm	F4 CS
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 20,74 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 16,59 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,40 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 17,700
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/SB6		F6 CI
0,20 - 0,55	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,55 - 1,05	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem, při bázi se škvárou		
	Jíl se střední plasticitou - tuhý, béžový		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 12,50 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 7,50 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 - 2,60 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 17,900
Morfologie trati:		násep	Datum hloubení: 16.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F F4 CS
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,50 - 0,65		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem, při bázi se škvárou	
0,65 - 0,65		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,65 - 1,10		Jíl písčitý - tuhý, hnědý, písčitá frakce jemnozrnná	
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 14,29 MPa
Opravný součinitel - z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,43 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 18,100
Morfologie trati:		úroveň terénu (nízký zářez)	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F F6 CI
0,20 - 0,50		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,50 - 0,65		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,65 - 0,65		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,65 - 1,05		Jíl se střední plasticitou - tuhý, béžový	
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 18,44 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,06 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 18,300	
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 17.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4	
	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F F6 CI	
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné			
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem			
0,50 - 0,65	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý			
0,65 - 1,05	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý, s ojedinělými valounky o velikosti do 1 cm			
Odebrané vzorky:		P - 0,65 - 0,75 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	17,51 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	10,51 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,65 - 2,65 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1	
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 18,500	
Morfologie trati:		nízký násep	Datum hloubení: 17.1.2016	
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček	
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4	
	Konstrukce koleje: S49/SB6		G3 G-F F6 CI	
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné			
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem			
0,45 - 0,60	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý			
0,60 - 1,10	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý, okrově smouhovaný			
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	13,68 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	8,21 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 - 2,60 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 18,700
Morfologie trati:		nízký násep	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/dřevo		F6 CI
0,20 - 0,60	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,60 - 1,10	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 12,89 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 7,73 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 - 1,40 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 18,900
Morfologie trati:		nízký násep (úroveň terénu)	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/dřevo		F6 CI
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,45 - 1,00	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 16,54 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 9,92 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 2,50 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 19,100
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Konstrukce koleje: S49/SB6	G3 G-F Cb F6 CI
0,20 - 0,45		Štěrkové lože - slabě znečištěné	
0,45 - 0,55		Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem	
0,55 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 5,0 cm (obsah 60%), výplň písek hrubě zrnitý	
0,70 - 1,20		Kameny - ploché úlomky opuky o velikosti až 30 cm	
		Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý	
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 16,54 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 9,92 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,70 - 2,70 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 19,300
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB6		F6 CI
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,45 - 0,95	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 15,90 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 9,54 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 1,10 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Koštice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 19,630
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Konstrukce koleje: S49/SB6		G4 GM F6 CI
0,00 - 0,20	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
0,40 - 0,50	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, hnědý, valouny o velikosti do 3,0 cm (obsah 40%), výplň hlína písčitá		
0,50 - 1,10	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý		
Odebrané vzorky:		P - 0,50 - 0,60 m	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 19,07 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,44 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 2,10 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		Košnice nad Ohří - Libochovice	Kolej č.: 1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km: 19,830
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 17.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Konstrukce koleje: S49/SB6		F6 CI
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,40 - 1,00	Štěrkové lože - zcela zanesené hlínou, drti, pískem		
	Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,45 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 19,74 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,84 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,45 - 1,75 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Libochovice	Kolej č.: 2
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 13,700
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 18.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,30	Konstrukce koleje: A/dřevo		G3 G-F F6 CI
0,30 - 0,45	Štěrkové lože - zcela zanesené škvárou		
0,45 - 0,90	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, šedý, valouny o velikosti do 3,0 cm (obsah 50%) Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý		
Odebrané vzorky:		P - 0,45 - 0,55 m	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,40 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 15,15 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 9,09 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,40 - 2,40 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Libochovice	Kolej č.: 3
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 13,600
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 18.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,45	Konstrukce koleje: T/SB5		G3 G-F F6 CI
0,45 - 0,50	Kolejové lože - škvára, středně ulehlá, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy		
0,45 - 0,50	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, šedý, valouny o velikosti do 3,0 cm (obsah 50%)		
0,50 - 0,90	Jíl se střední plasticitou - tuhý, béžový		
Odebrané vzorky:		P - 0,50 - 0,60 m	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 14,47 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 8,68 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 - 2,50 m	Kvalita do hloubky: roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Libochovice	Kolej č.: 7
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km: 13,650
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení: 18.1.2016
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval: Ing. A. Kropáček
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis	
0,00 - 0,45		Konstrukce koleje: A/PB2	
0,45 - 0,70		Kolejové lože - škvára, středně ulehlá, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy	
0,70 - 0,90		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, šedý, valouny o velikosti do 3,0 cm (obsah 50%)	
		Jíl se střední plasticitou - tuhý, tmavě hnědý	
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody: nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,65 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ : 19,40 MPa
Opravný součinitel - z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} : 11,64 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,65 - 2,05 m	Kvalita do hloubky: roste

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 001/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

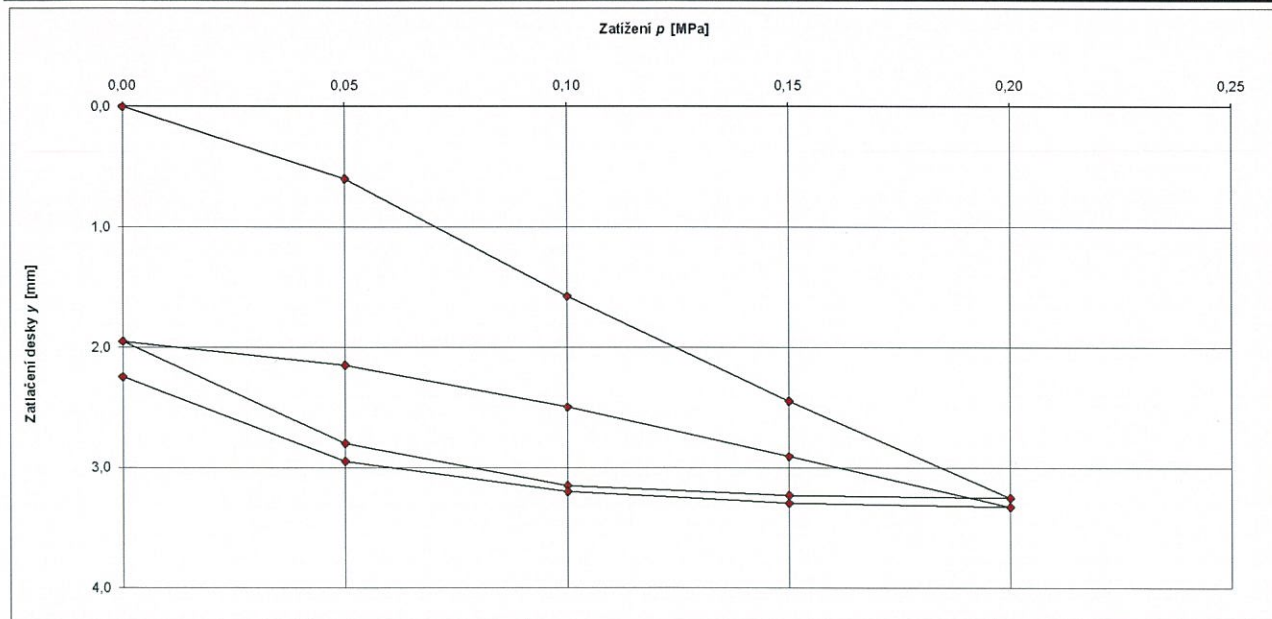
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 2,900
Mezistaniční úsek (žst.): Lovosice - Čížkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl s nízkou plasticitou, tuhý až pevný
Provedena dne: 10.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:30 Čas ukončení ZZ: 10:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,60	1,58	2,45	3,25	3,23	3,15	2,80	1,95	2,15	2,50	2,91	3,33	3,30	3,20	2,95	2,25			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					13,85				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,355		-
	Modul přetvárnosti E_2					32,61				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 002/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

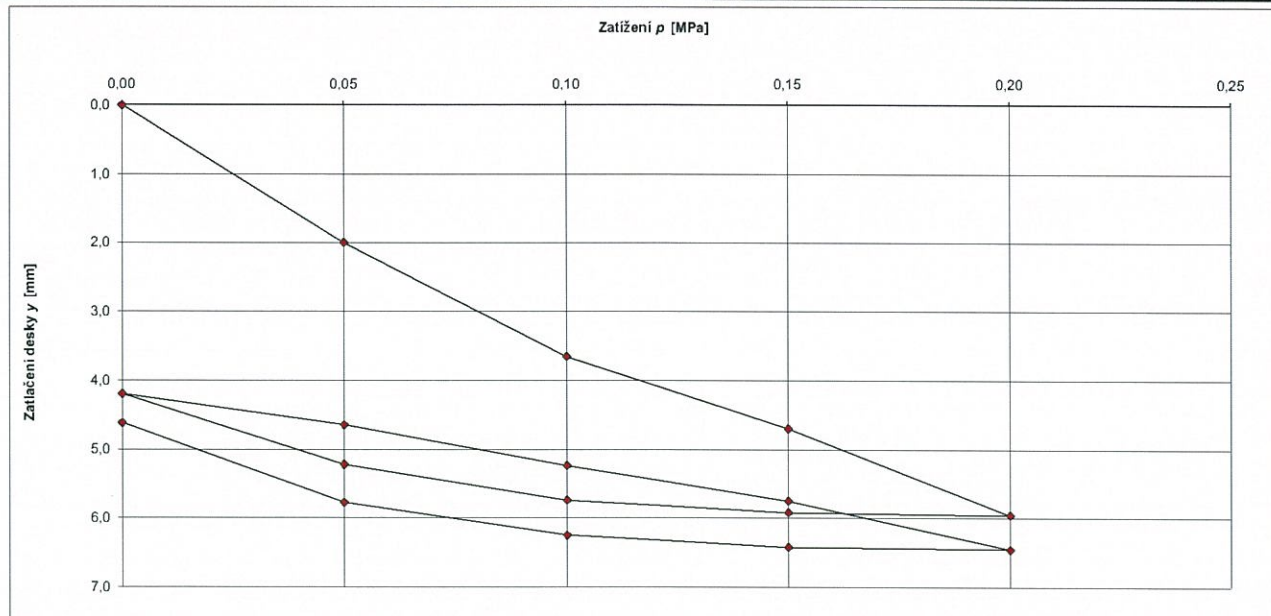
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 4,150
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Čížkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1 m		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,45
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl s nízkou plasticitou, tuhý
Provedena dne: 10.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:30 Čas ukončení ZZ: 11:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30 Zkušební zařízení: ZA7/09		Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,00	3,65	4,70	5,95	5,92	5,74	5,22	4,20	4,65	5,24	5,75	6,45	6,42	6,25	5,77	4,62			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,56				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,644		-
	Modul přetvárnosti E_2					20,00				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 003/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

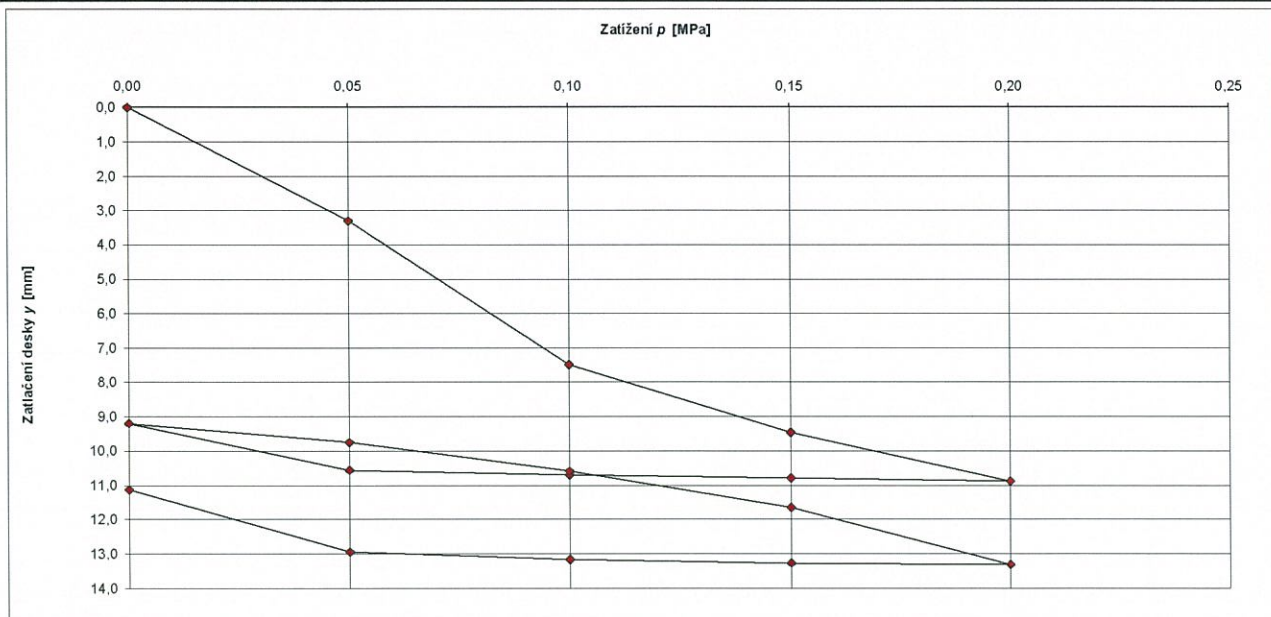
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 9,420
Mezistanční úsek (žst.): Čížkovice - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:
		-0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 10.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:30
		Čas ukončení ZZ: 12:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	
Zatlačení desky y [mm]	0,00	3,30	7,50	9,46	10,88	10,80	10,70	10,55	9,20	9,75	10,60	11,65	13,30	13,27	13,15	12,95	11,13	
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,14				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					10,98				MPa								
										2,654								-

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 11.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 004/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

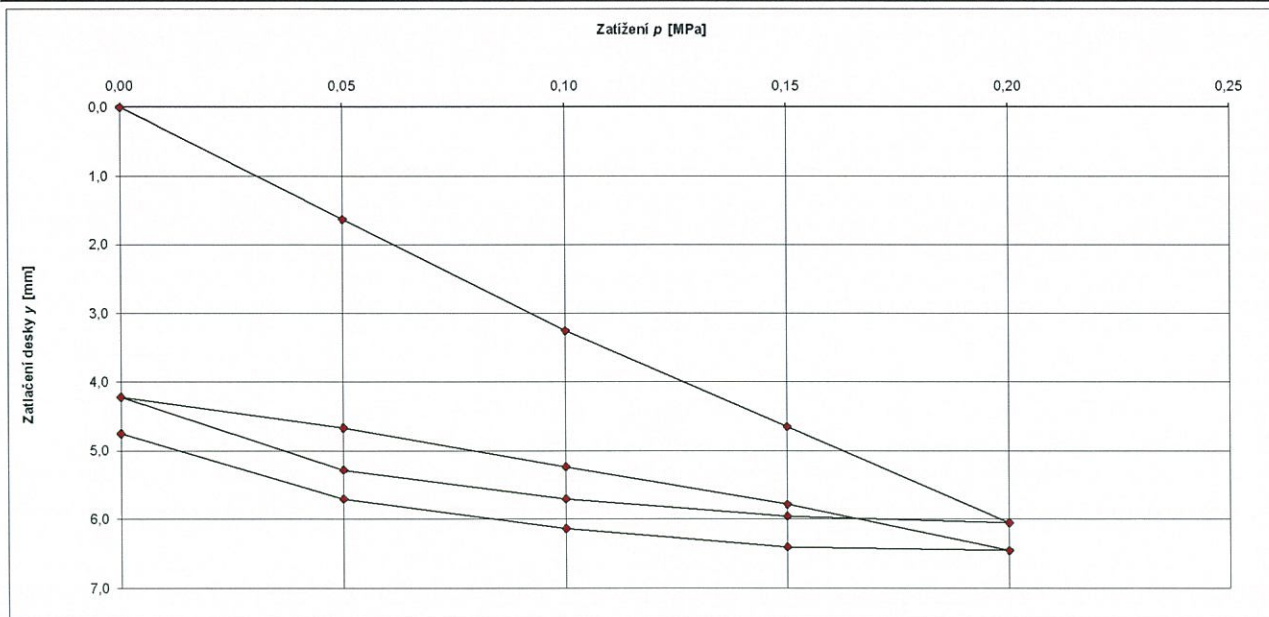
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 9,600
Mezistanční úsek (žst.): Čížkovice - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení[m]	vpravo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,80
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 10.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:30 Čas ukončení ZZ: 13:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,63	3,25	4,65	6,05	5,95	5,70	5,28	4,22	4,67	5,23	5,78	6,45	6,40	6,13	5,70	4,75			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,44 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1								2,713		-
	Modul přetvárnosti E_2					20,18 MPa														

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 005/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

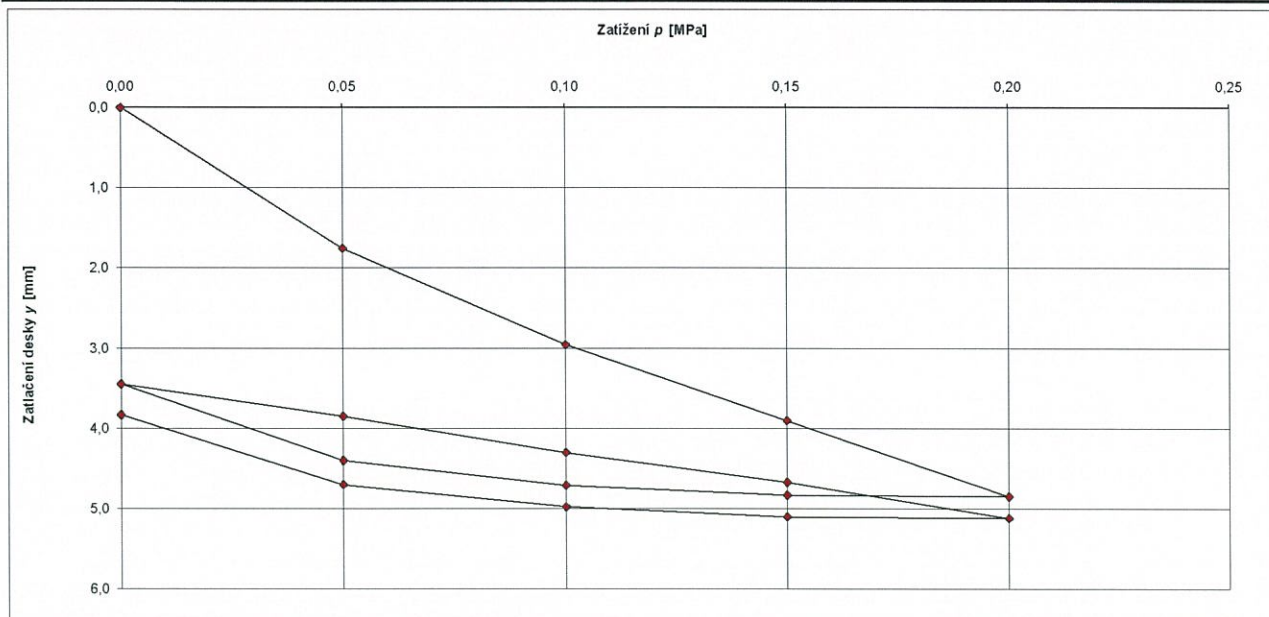
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 7,190
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,90
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, pevný (zvětralý jílovec)
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:30 Čas ukončení ZZ: 09:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,75	2,96	3,90	4,85	4,83	4,71	4,40	3,45	3,85	4,30	4,67	5,12	5,10	4,98	4,70	3,83			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,28				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,904		-
	Modul přetvárnosti E_2					26,95				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 006/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

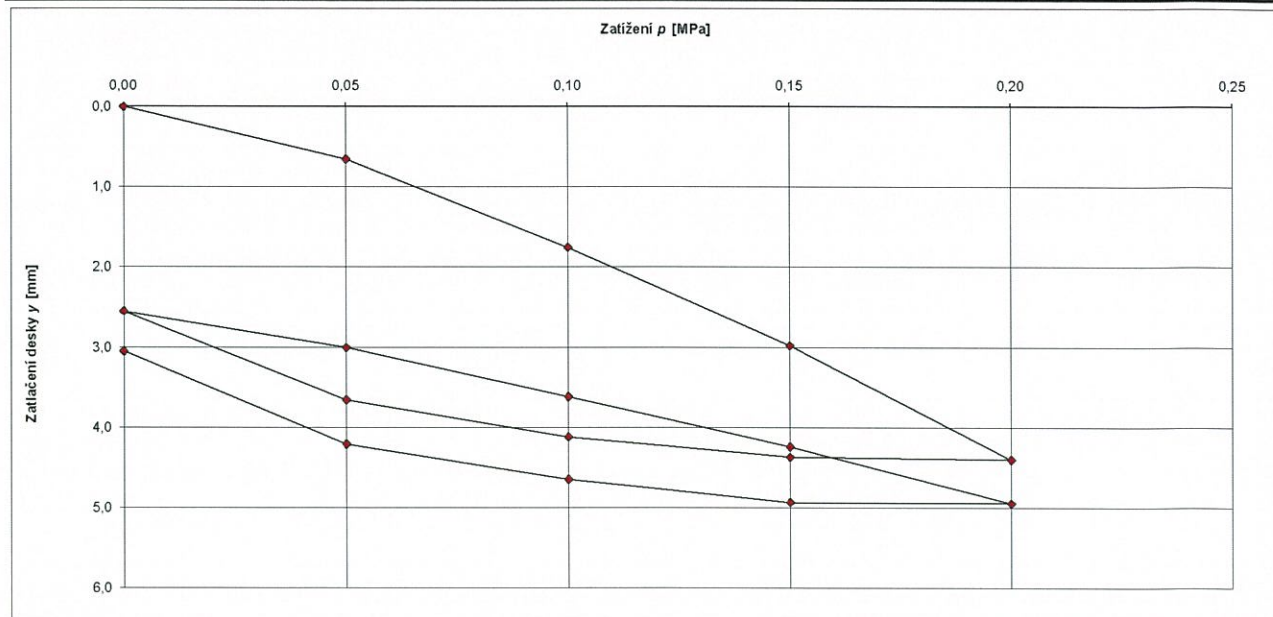
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 7,450
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:00	Čas ukončení ZZ: 10:30
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,65	1,75	2,98	4,40	4,37	4,12	3,66	2,55	3,00	3,62	4,24	4,95	4,93	4,65	4,21	3,05			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					10,23				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,833		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,75				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 007/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

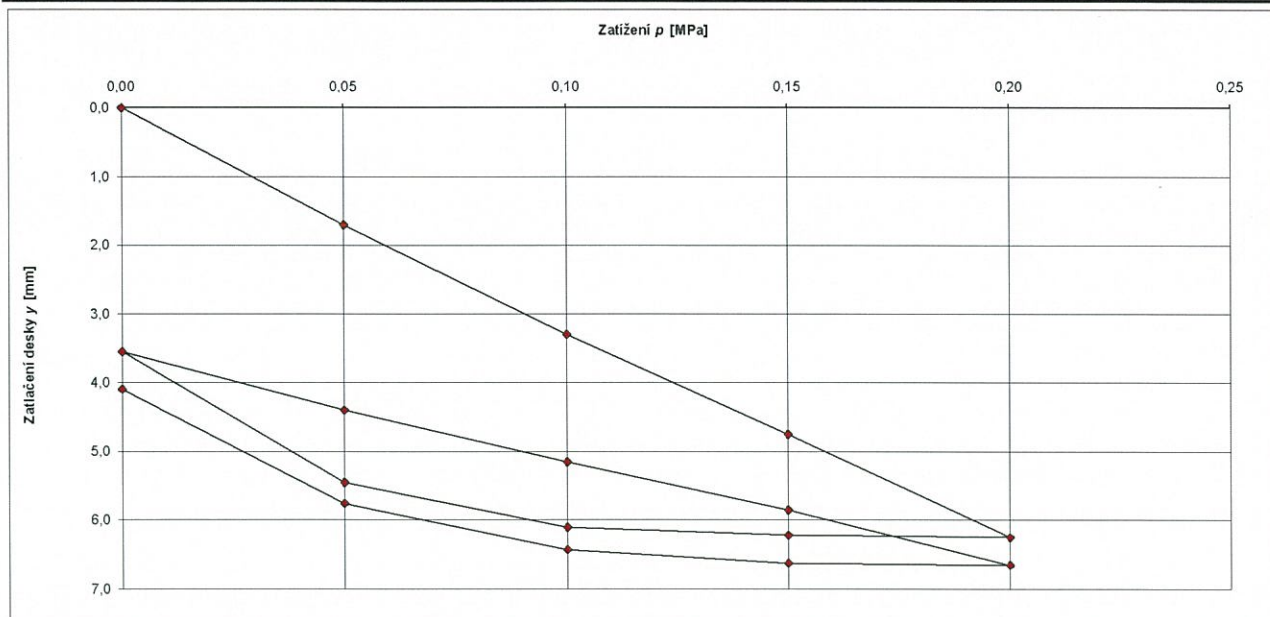
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 7,800
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, pevný až tvrdý	
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:45	Čas ukončení ZZ: 11:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,45 x 0,60 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,70	3,30	4,75	6,25	6,22	6,10	5,45	3,55	4,40	5,15	5,85	6,65	6,62	6,43	5,75	4,10			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,20				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,016		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,52				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Krpáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 008/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

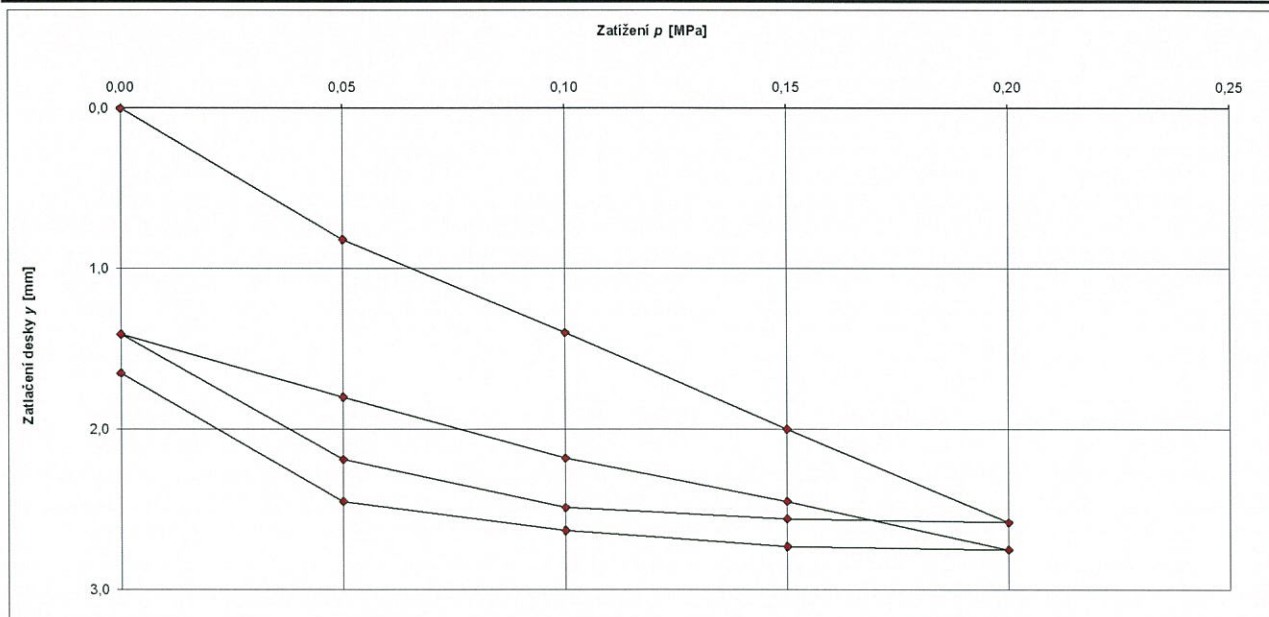
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 8,000	
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří		Kolej č.: 1	
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 0,90 m		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, pevný	
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:30	Čas ukončení ZZ: 11:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30 Zkušební zařízení: ZA7/09		Rozměr dna sondy [m]: 0,50 x 0,50 m	
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,82	1,40	2,00	2,58	2,56	2,49	2,19	1,41	1,80	2,18	2,45	2,75	2,73	2,63	2,45	1,65			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					17,44				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,925		-
	Modul přetvárnosti E_2					33,58				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 11.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 009/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

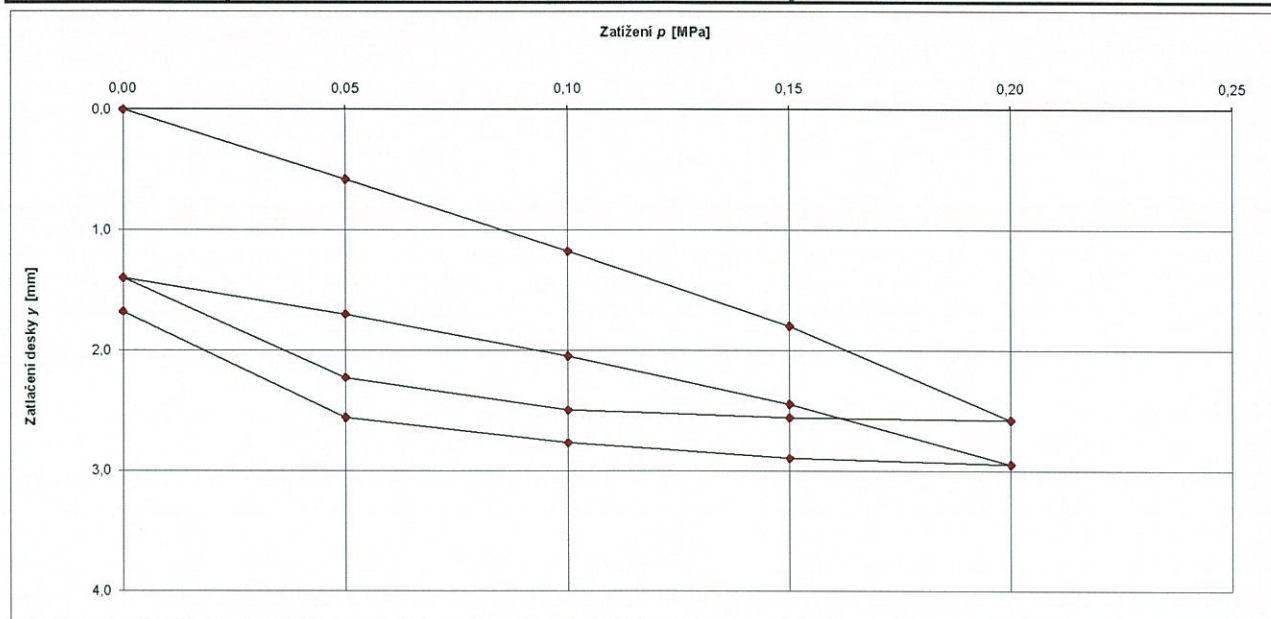
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 8,200
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,90
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl písčítý, tuhý	
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:10	Čas ukončení ZZ: 12:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,58	1,18	1,80	2,58	2,56	2,50	2,23	1,40		1,70	2,05	2,45	2,95	2,90	2,77	2,56	1,68		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					17,44					Modul přetvárnosti E_2					29,03				
						MPa					Poměr modulů E_2 / E_1					1,665				
						MPa														

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 010/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

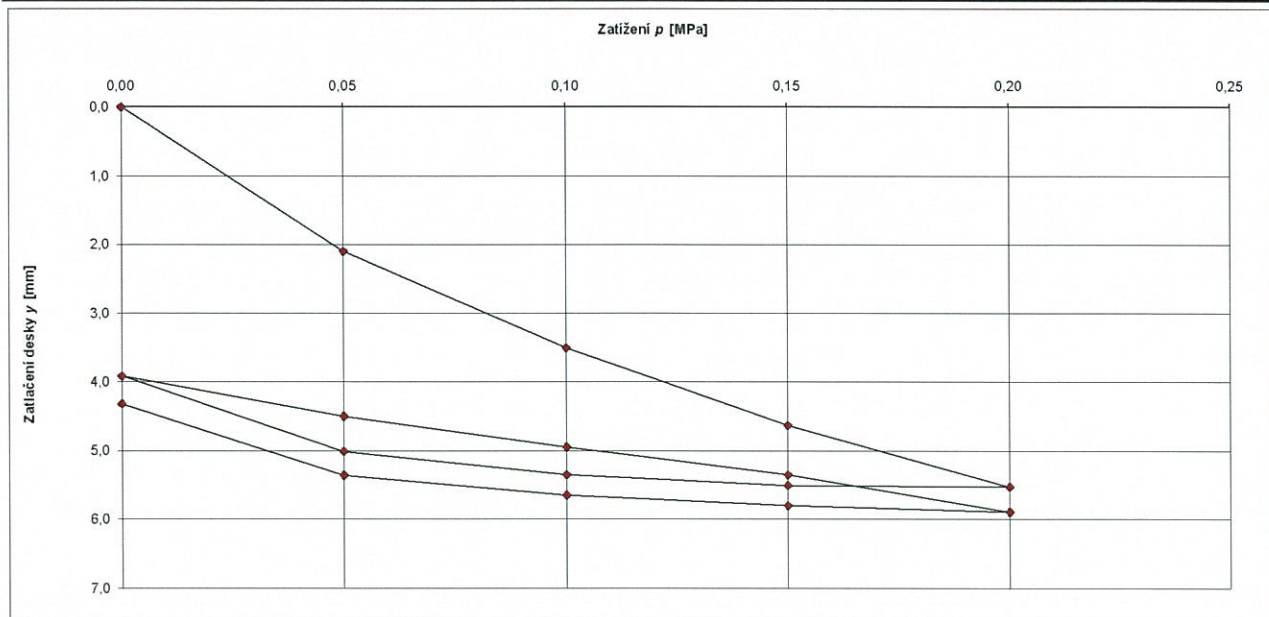
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 8,400
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, pevný	
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:00	Čas ukončení ZZ: 13:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení											
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00								
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,10	3,50	4,63	5,52	5,50	5,35	5,01	3,92	4,50	4,95	5,35	5,89	5,80	5,65	5,36	4,32								
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,15				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,802				-			
	Modul přetvárnosti E_2					22,84				MPa															

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 011/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

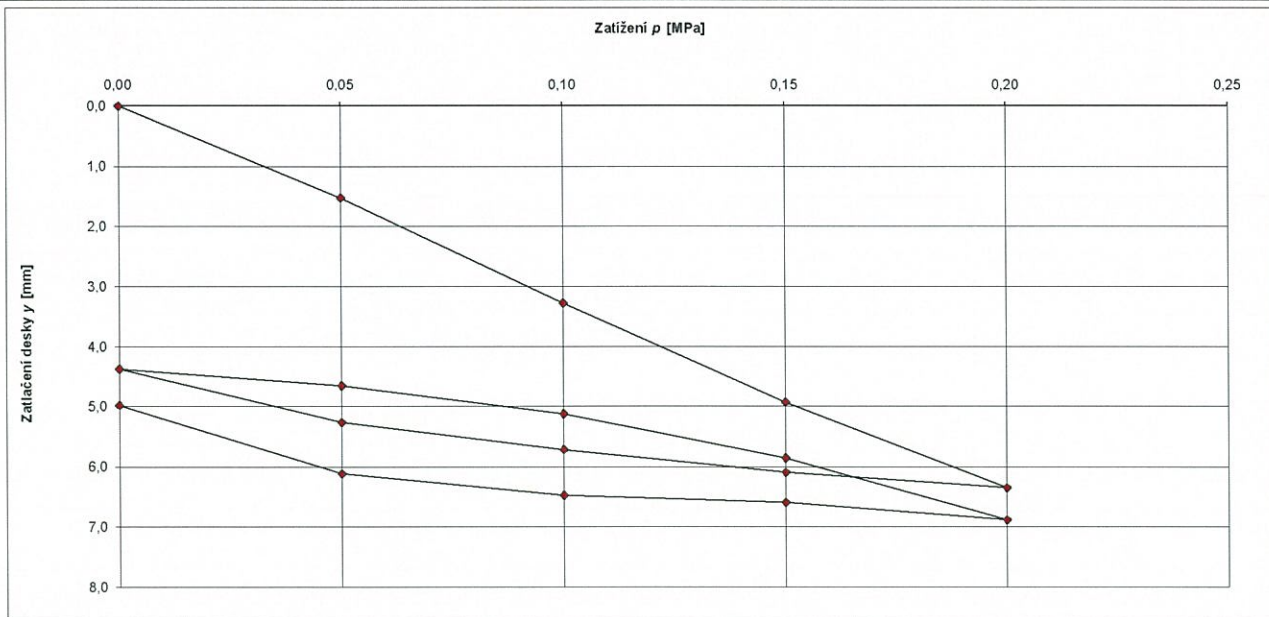
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 8,600
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 0,90 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,90
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina:škvara	
Provedena dne: 11.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:45	Čas ukončení ZZ: 14:10
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, mlha, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,53	3,28	4,93	6,35	6,09	5,72	5,26	4,37	4,65	5,12	5,86	6,88	6,60	6,47	6,12	4,98			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,09				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,530		-
	Modul přetvárnosti E_2					17,93				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 11.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 012/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

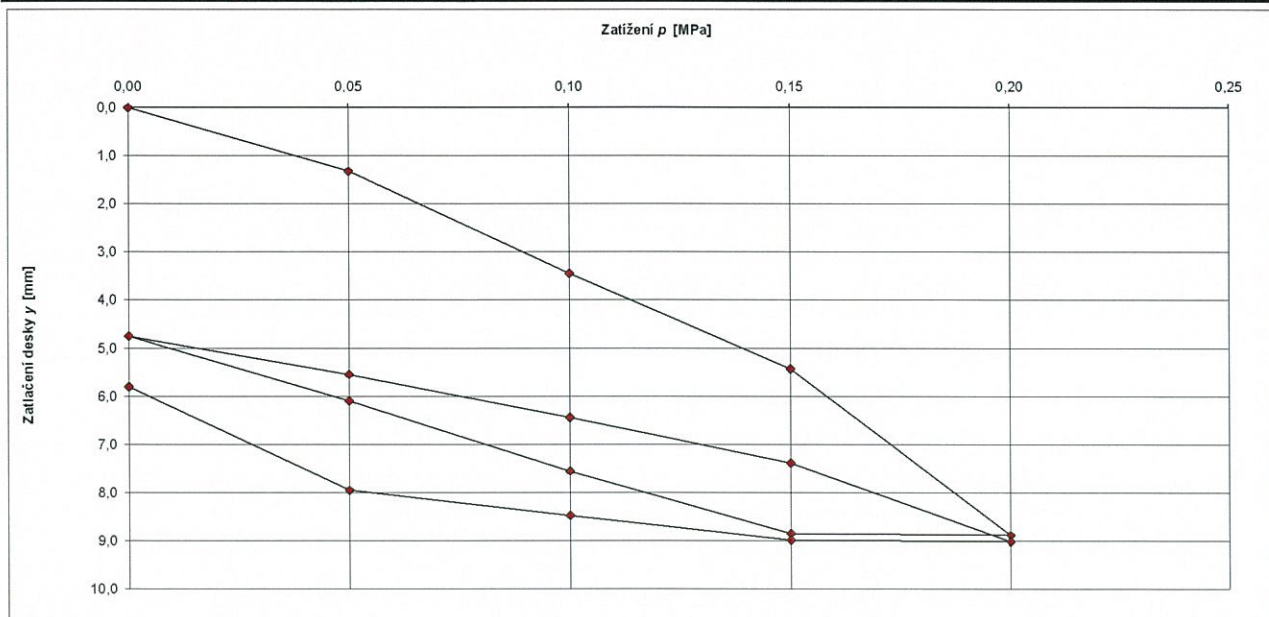
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 9,100	
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1	
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,05 m	
Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:		-0,85	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 12.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:00	Čas ukončení ZZ: 09:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m			
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,32	3,45	5,43	8,88	8,85	7,55	6,10	4,75	5,55	6,44	7,39	9,02	8,99	8,48	7,95	5,80			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,07				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,080		-
	Modul přetvárnosti E_2					10,54				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 12.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 013/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

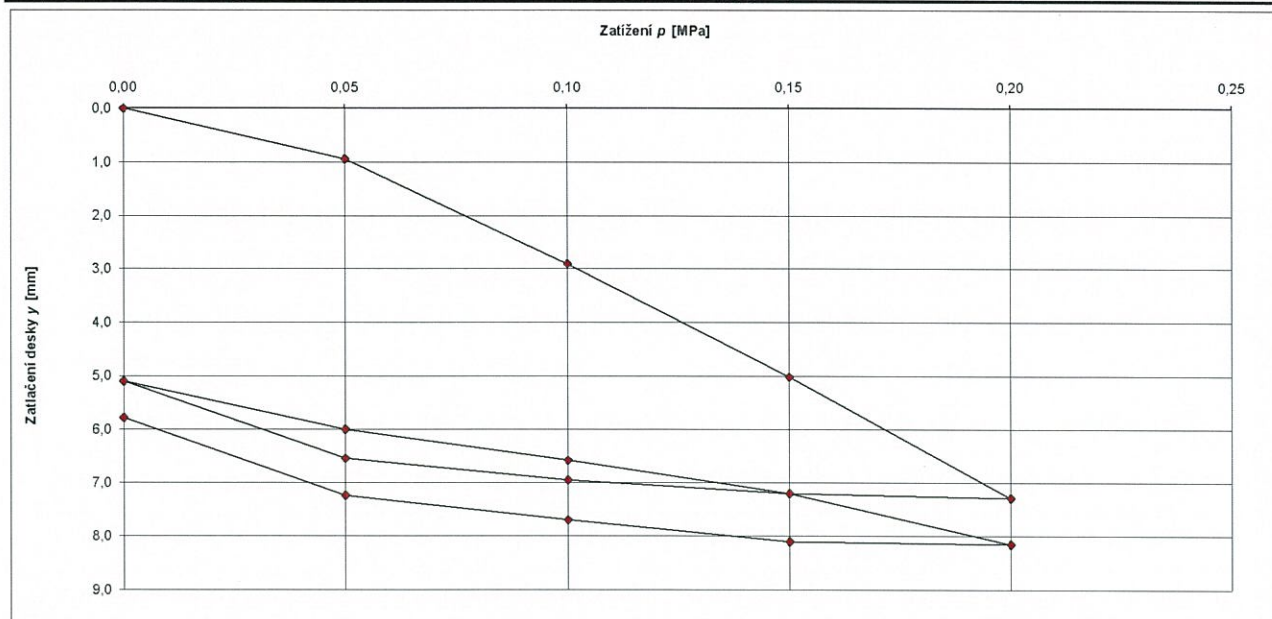
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 9,370
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 12.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:55 Čas ukončení ZZ: 10:25
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,95	2,90	5,02	7,28	7,20	6,95	6,55	5,10	6,00	6,58	7,20	8,15	8,10	7,70	7,24	5,78			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,18				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,387		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,75				MPa										

**Prohlášení:**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 12.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 014/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

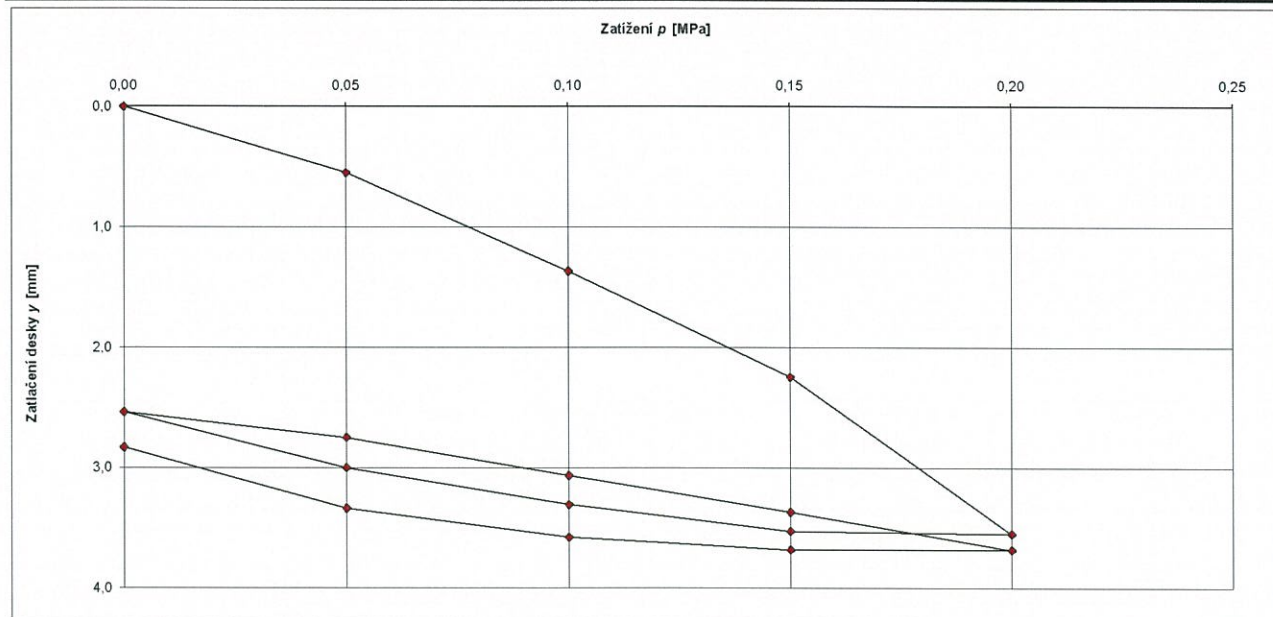
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 9,640
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -1,00
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy	
Provedena dne: 12.1.2016	Čas zahájení ZZ: 10:35	Čas ukončení ZZ: 10:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,55	1,37	2,25	3,55	3,53	3,31	3,00	2,54	2,75	3,07	3,37	3,68	3,68	3,58	3,34	2,83			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					12,68				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,114		-
	Modul přetvárnosti E_2					39,47				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 12.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 015/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

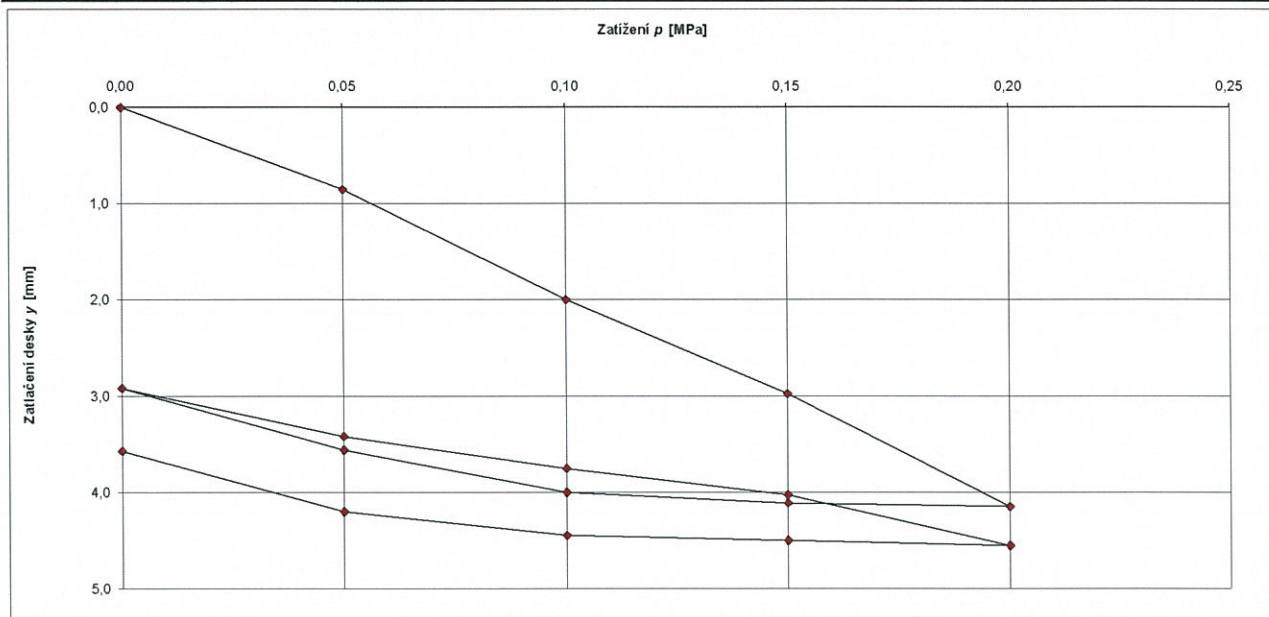
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 9,800
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,80
Zkoušená vrstva: zemní pláš	Zkoušená zemina: písek jílovitý	
Provedena dne: 12.1.2016	Čas zahájení ZZ: 11:00	Čas ukončení ZZ: 11:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,60 x 0,40 m
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,85	2,00	2,98	4,15	4,11	4,00	3,56	2,92	3,42	3,75	4,03	4,55	4,50	4,45	4,20	3,57			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					10,84				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,546		-
	Modul přetvárnosti E_2					27,61				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 12.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 016/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

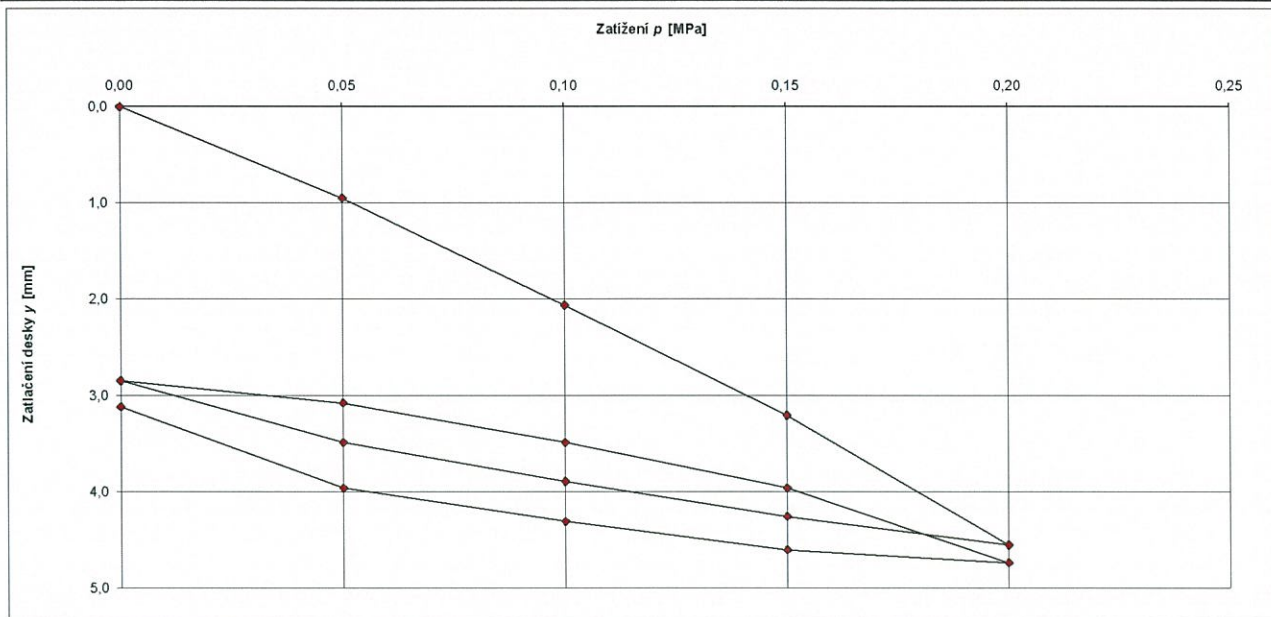
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 10,000
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m] : -0,90
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 12.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:45	Čas ukončení ZZ: 12:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m] : 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení											
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00								
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,95	2,06	3,21	4,55	4,26	3,89	3,49	2,85	3,08	3,49	3,96	4,74	4,60	4,31	3,96	3,12								
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,89				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,407				-			
	Modul přetvárnosti E_2					23,81				MPa															

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 12.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 017/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

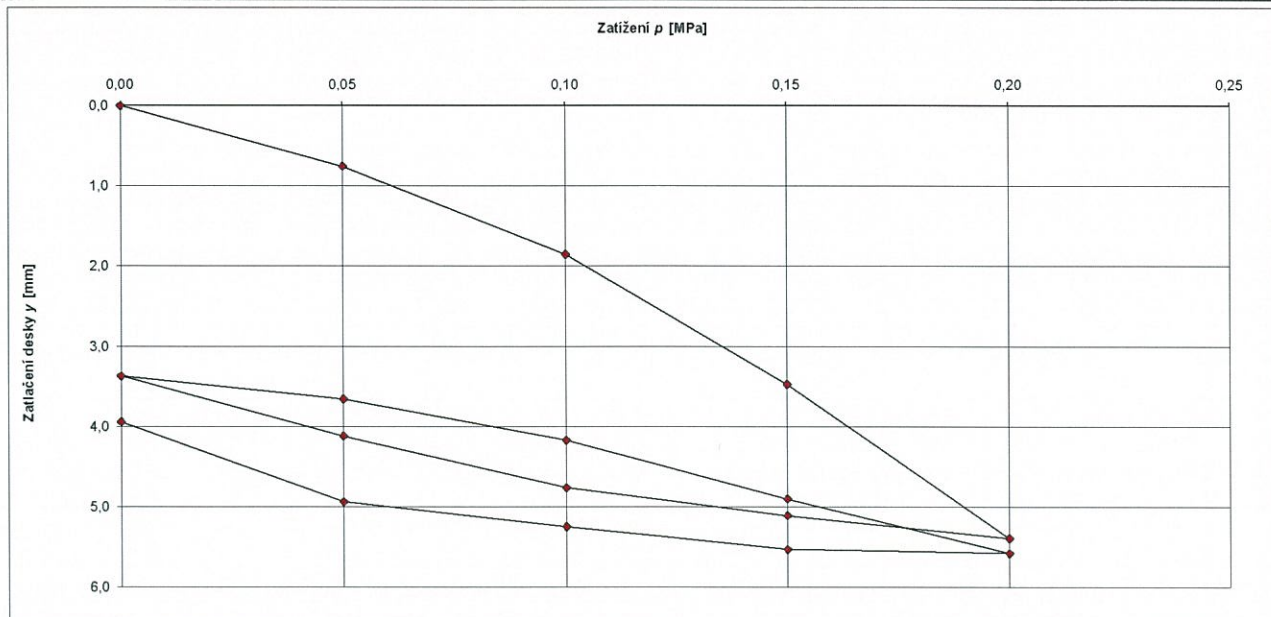
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 10,200	
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1	
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1,00 m		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m] : -0,70	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 12.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:45	Čas ukončení ZZ: 12:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30 Zkušební zařízení: ZA7/09		Rozměr dna sondy [m] : 0,40 x 0,40 m	
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,75	1,85	3,47	5,39	5,11	4,76	4,12	3,37	3,66	4,17	4,90	5,58	5,53	5,25	4,94	3,94			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,35 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1								2,439		-
	Modul přetvárnosti E_2					20,36 MPa														

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 12.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 018/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

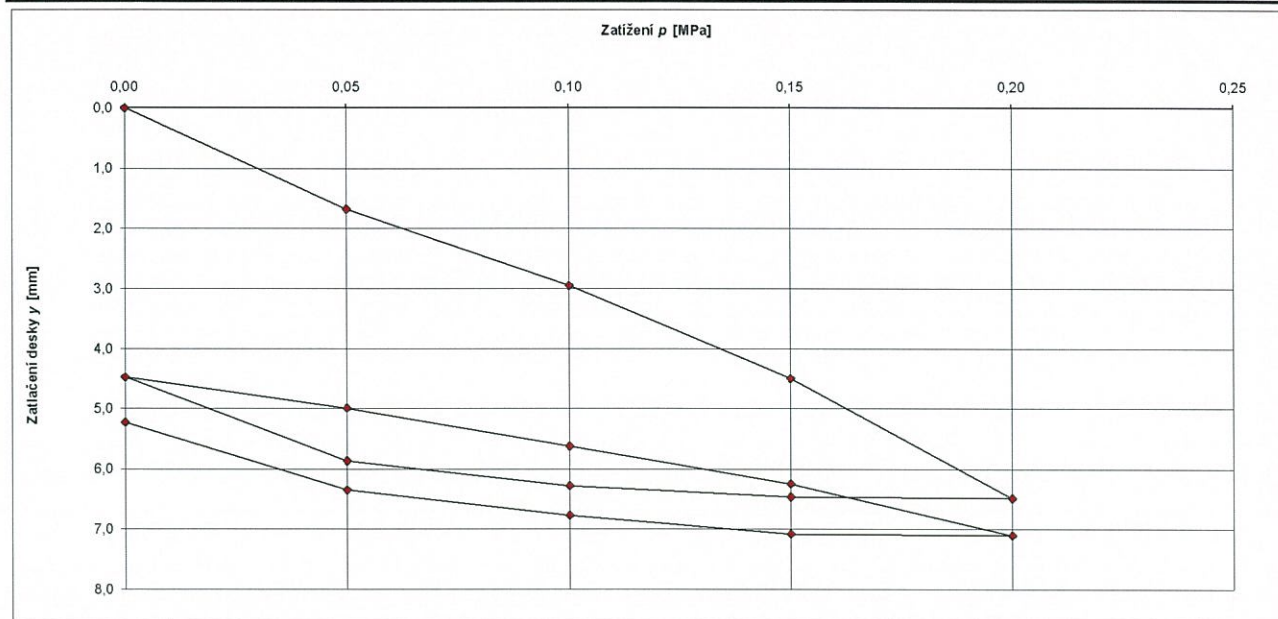
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 10,600
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 12.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:45 Čas ukončení ZZ: 10:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: polojasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,68	2,95	4,50	6,48	6,46	6,28	5,87	4,48	4,99	5,62	6,25	7,10	7,08	6,77	6,35	5,22			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,94 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1								2,473		-
	Modul přetvárnosti E_2					17,18 MPa														

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 13.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 019/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

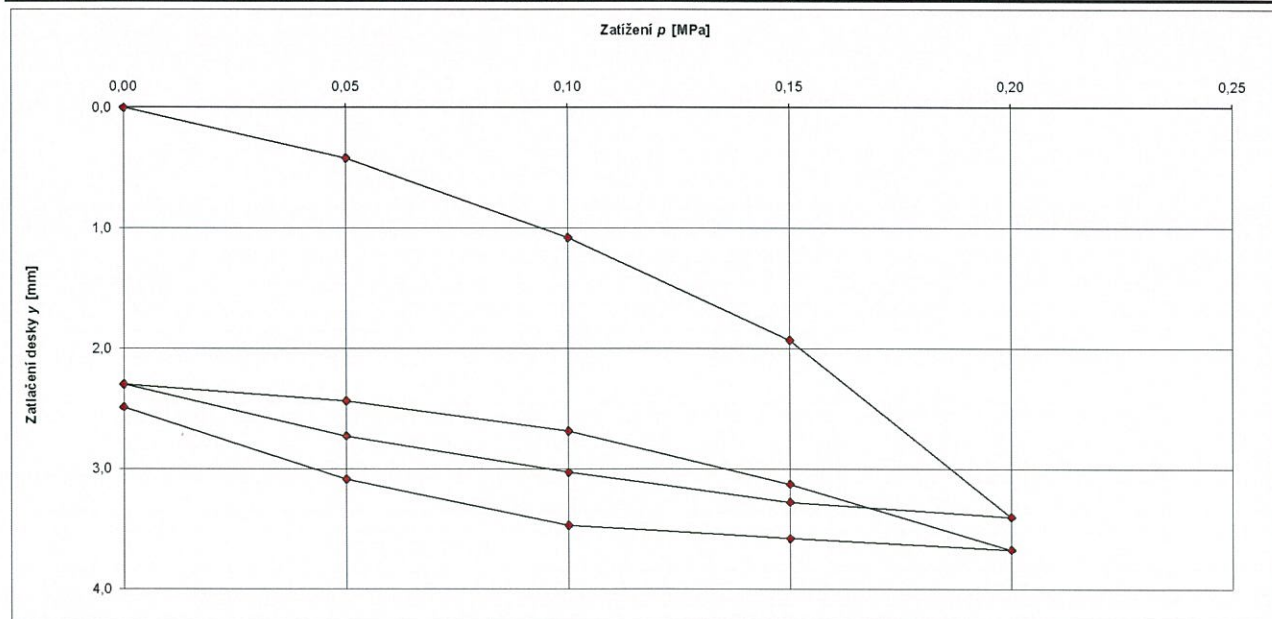
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 10,800
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1,00 m		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,95
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: štěrk hlinitý (původní ŠL)
Provedena dne: 13.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:30 Čas ukončení ZZ: 11:00
Průměr zkušební desky [cm]: 30 Zkušební zařízení: ZA7/09		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,42	1,08	1,93	3,40	3,28	3,03	2,73	2,30	2,44	2,69	3,13	3,67	3,58	3,47	3,09	2,49			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					13,24				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,482		-
	Modul přetvárnosti E_2					32,85				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 13.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 020/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

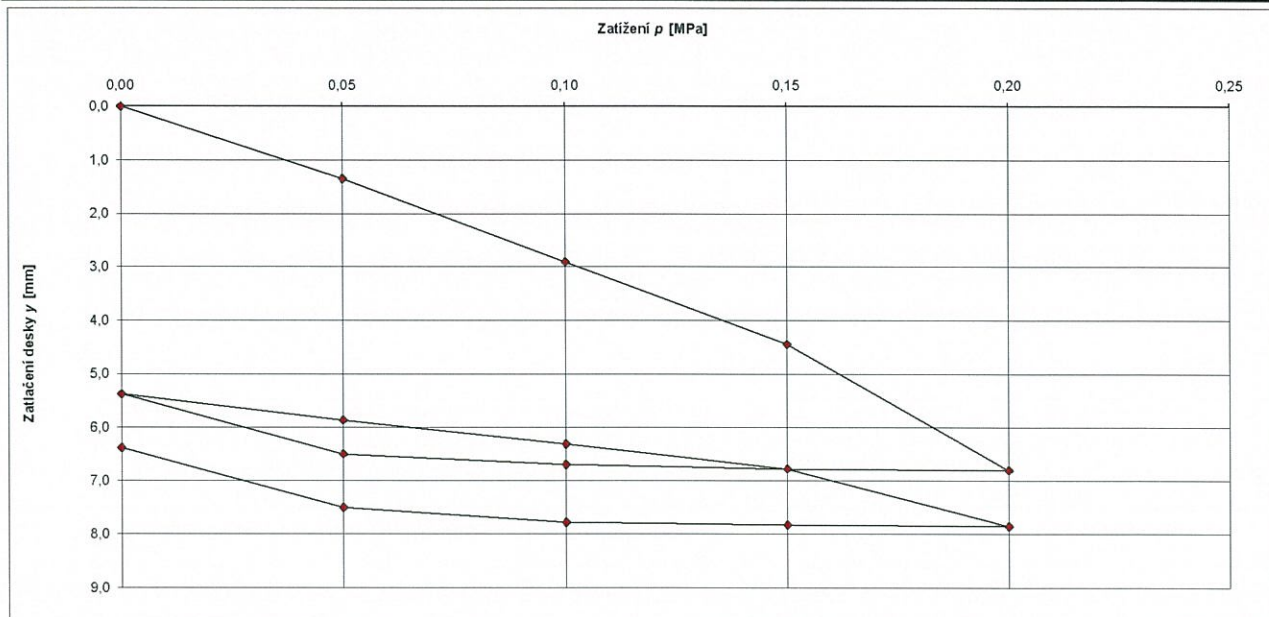
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 11,000
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košice nad Ohří			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 13.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:10	Čas ukončení ZZ: 11:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: zataženo, 2 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,35	2,90	4,45	6,80	6,78	6,70	6,50	5,38		5,86	6,32	6,78	7,85	7,83	7,78	7,50	6,38		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,62					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					18,22					MPa					2,753				

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 13.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 021/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

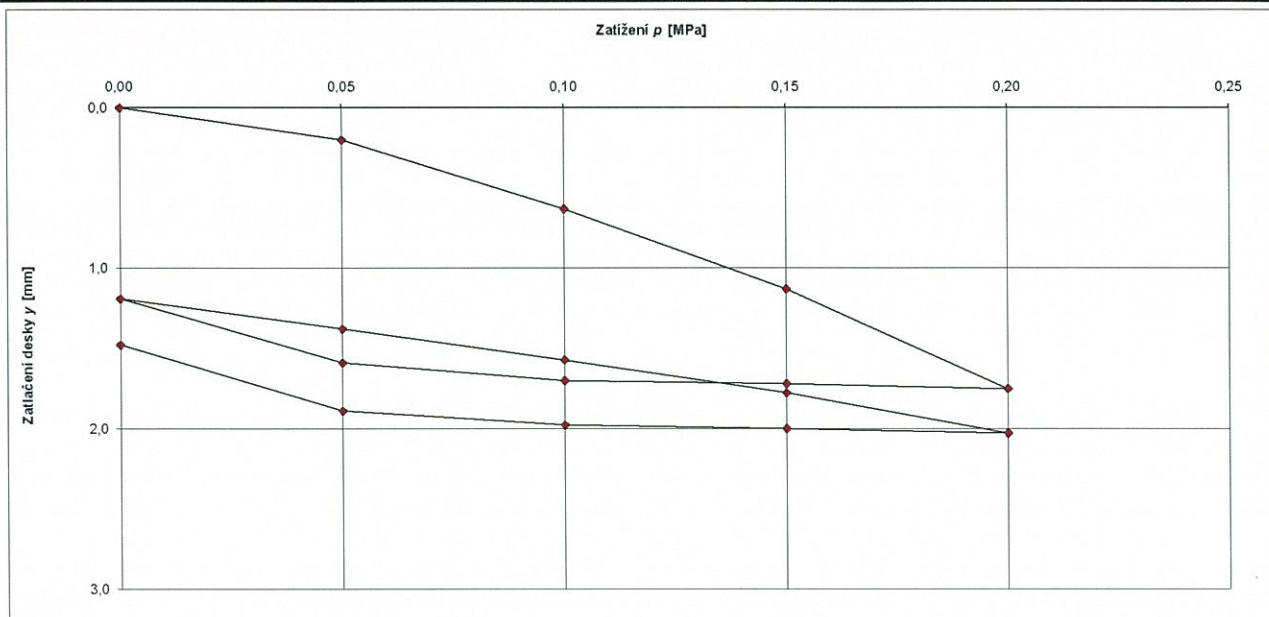
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 11,200
Mezistanční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk s příměsí jemnozrné zeminy	
Provedena dne: 13.1.2016	Čas zahájení ZZ: 12:00	Čas ukončení ZZ: 12:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,20	0,63	1,13	1,75	1,72	1,70	1,59	1,19		1,38	1,57	1,78	2,03	2,00	1,98	1,89	1,48		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					25,71					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					53,57					MPa					2,083				

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 13.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 022/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

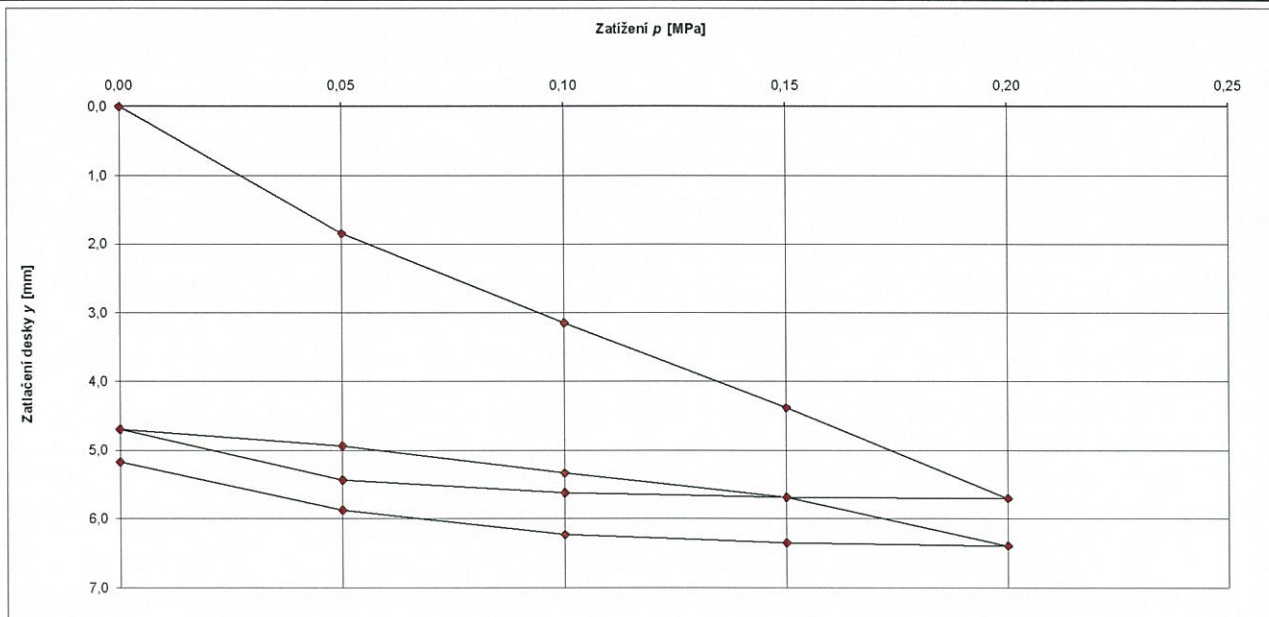
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 12,000
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: písek hlinitý	
Provedena dne: 13.1.2016	Čas zahájení ZZ: 12:50	Čas ukončení ZZ: 13:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,85	3,15	4,38	5,70	5,68	5,62	5,43	4,70		4,94	5,33	5,68	6,39	6,35	6,23	5,87	5,17		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,89					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					26,63					MPa					3,373				

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 13.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 023/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

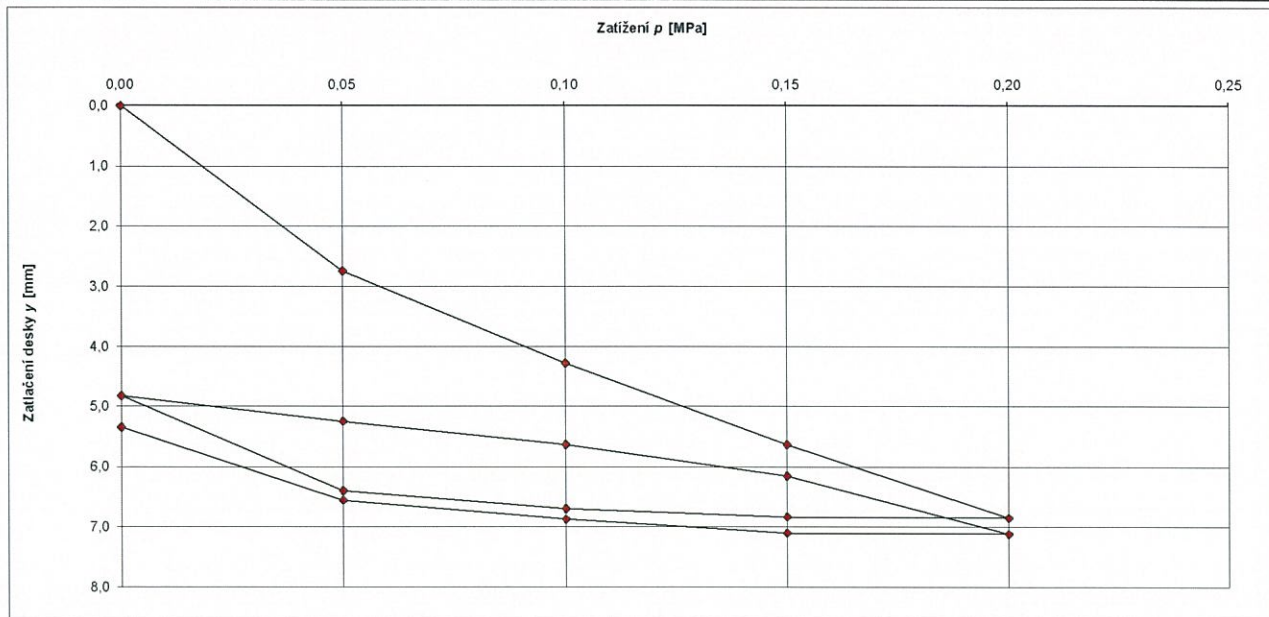
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 12,100
Mezistaniční úsek (žst.): Louny - Košnice nad Ohří		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhá
Provedena dne: 13.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:40 Čas ukončení ZZ: 14:10
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatláčení desky y [mm]	0,00	2,75	4,28	5,63	6,85	6,83	6,70	6,40	4,82	5,24	5,63	6,16	7,12	7,10	6,87	6,56	5,35			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,57 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1								2,978		-
	Modul přetvárnosti E_2					19,57 MPa														

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 13.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 024/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

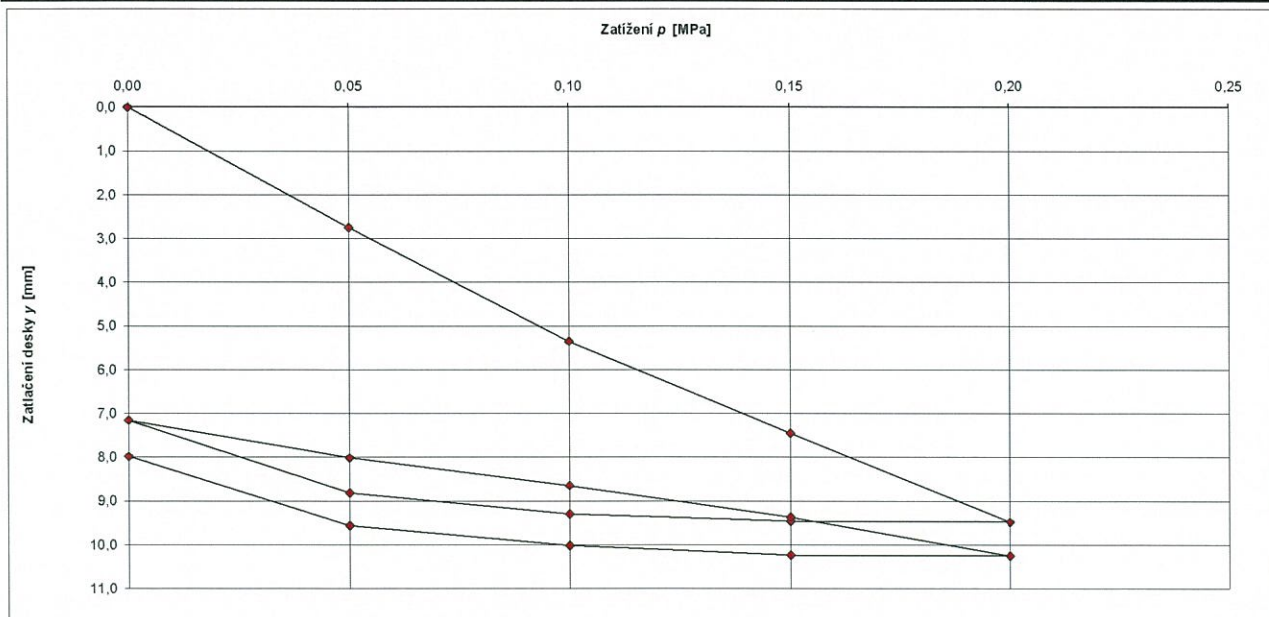
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 12,600
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:
		-0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 14.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:15
		Čas ukončení ZZ: 09:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,75	5,35	7,45	9,48	9,46	9,30	8,82	7,15	8,01	8,65	9,36	10,26	10,24	10,02	9,56	7,98			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,75				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,048		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,47				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 14.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 025/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

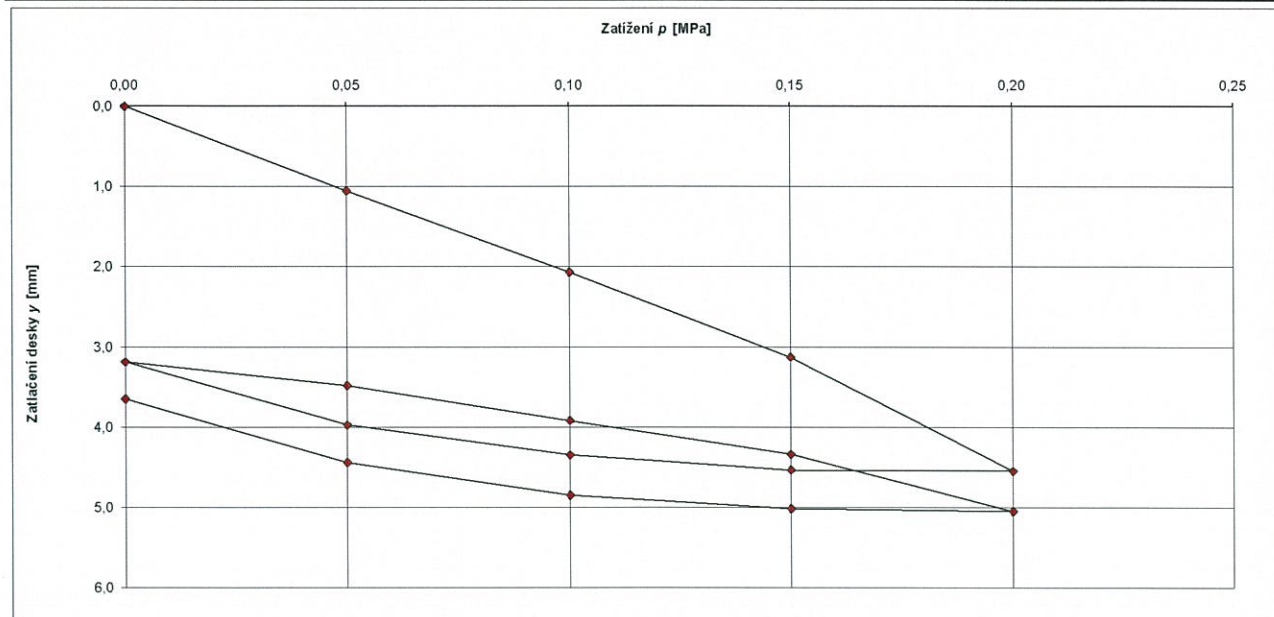
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 12,800
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní plán	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 14.1.2016	Čas zahájení ZZ: 10:00	Čas ukončení ZZ: 10:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,05	2,07	3,13	4,55	4,53	4,35	3,97	3,19	3,48	3,92	4,34	5,05	5,02	4,85	4,44	3,65			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,89				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,446		-
	Modul přetvárnosti E_2					24,19				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 14.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 026/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

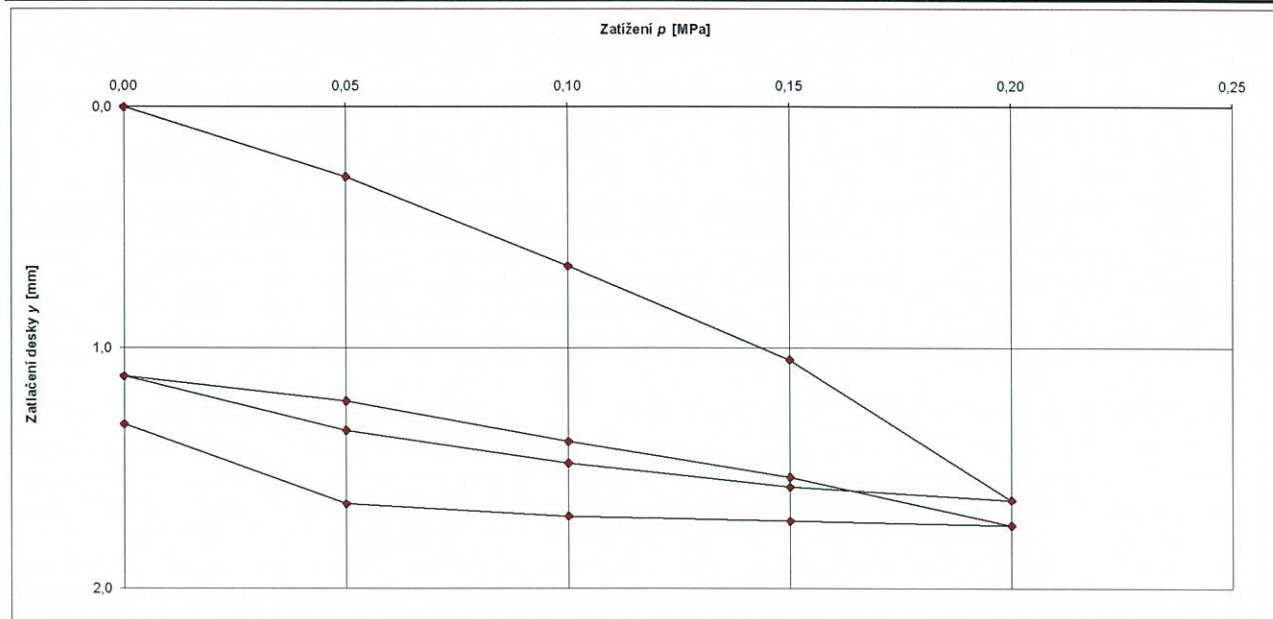
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 13,000
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,80
Zkoušená vrstva: zemní plášť		Zkoušená zemina: štěrk s příměsí jemnozrné zeminy
Provedena dne: 14.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:55 Čas ukončení ZZ: 11:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,29	0,66	1,05	1,63	1,58	1,48	1,35	1,12		1,22	1,39	1,54	1,74	1,72	1,70	1,65	1,32		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					27,54					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					72,58					MPa					2,635				

**Prohlášení:**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 14.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 027/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

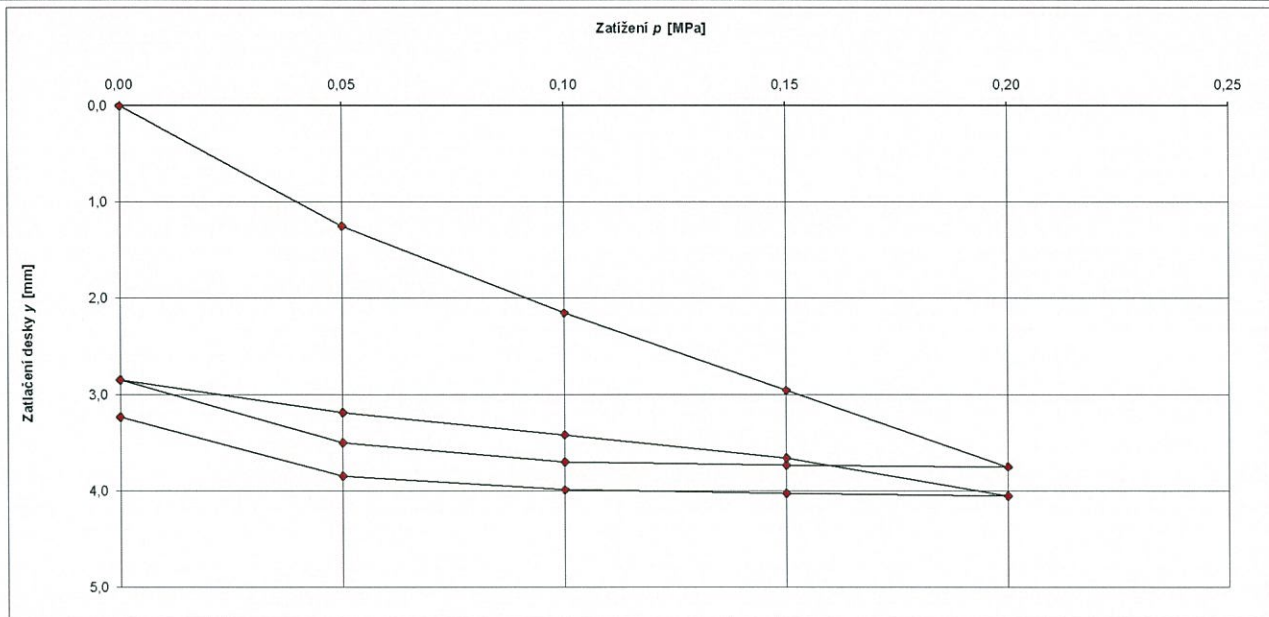
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 13,200
Mezistaniční úsek (žst.): Koštice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tvrdá (prachovec)	
Provedena dne: 14.1.2016	Čas zahájení ZZ: 11:25	Čas ukončení ZZ: 11:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,25	2,15	2,96	3,75	3,73	3,70	3,50	2,85		3,19	3,42	3,66	4,05	4,03	3,99	3,85	3,23		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					12,00					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					37,50					MPa					3,125				

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 14.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 028/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

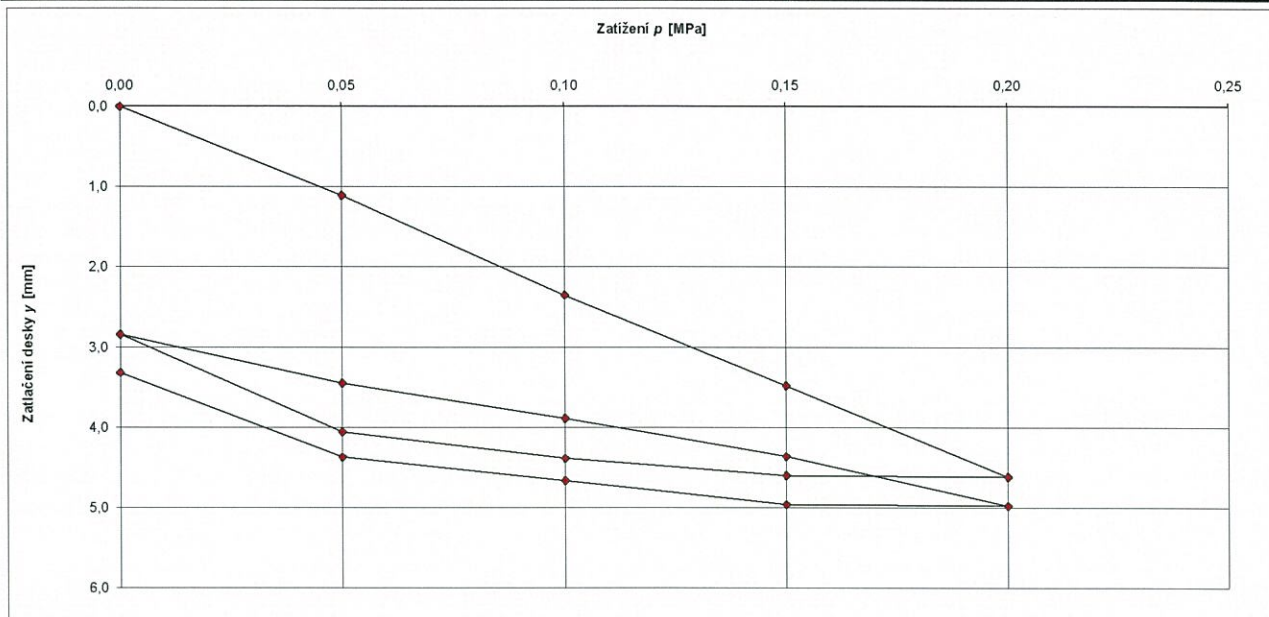
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 13,400
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libkovic			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tvrdá (prachovec)	
Provedena dne: 14.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:00	Čas ukončení ZZ: 12:30
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,11	2,35	3,48	4,62	4,60	4,39	4,06	2,84	3,45	3,89	4,36	4,98	4,96	4,66	4,37	3,32			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,74				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,159		-
	Modul přetvárnosti E_2					21,03				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 14.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 029/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

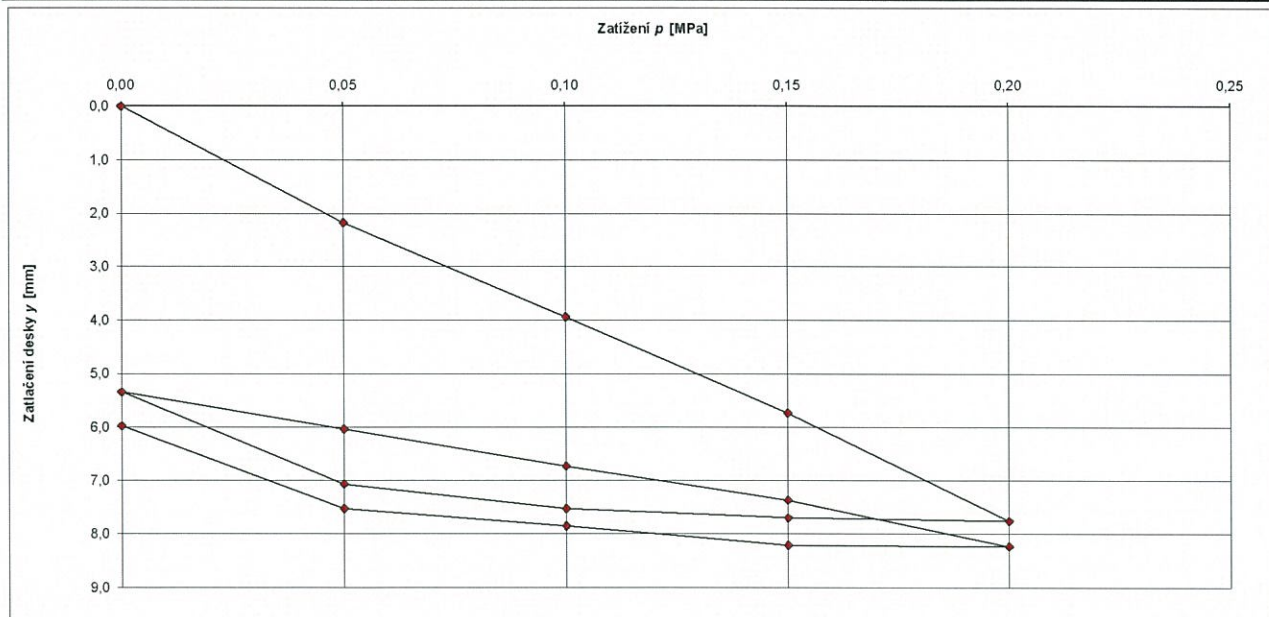
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 13,600
Mezistaniční úsek (žst.): Koštice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 14.1.2016	Čas zahájení ZZ: 12:35	Čas ukončení ZZ: 13:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,18	3,94	5,74	7,75	7,70	7,53	7,06	5,35	6,04	6,73	7,36	8,23	8,20	7,85	7,52	5,98			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,81				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,691		-
	Modul přetvárnosti E_2					15,63				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 14.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 030/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

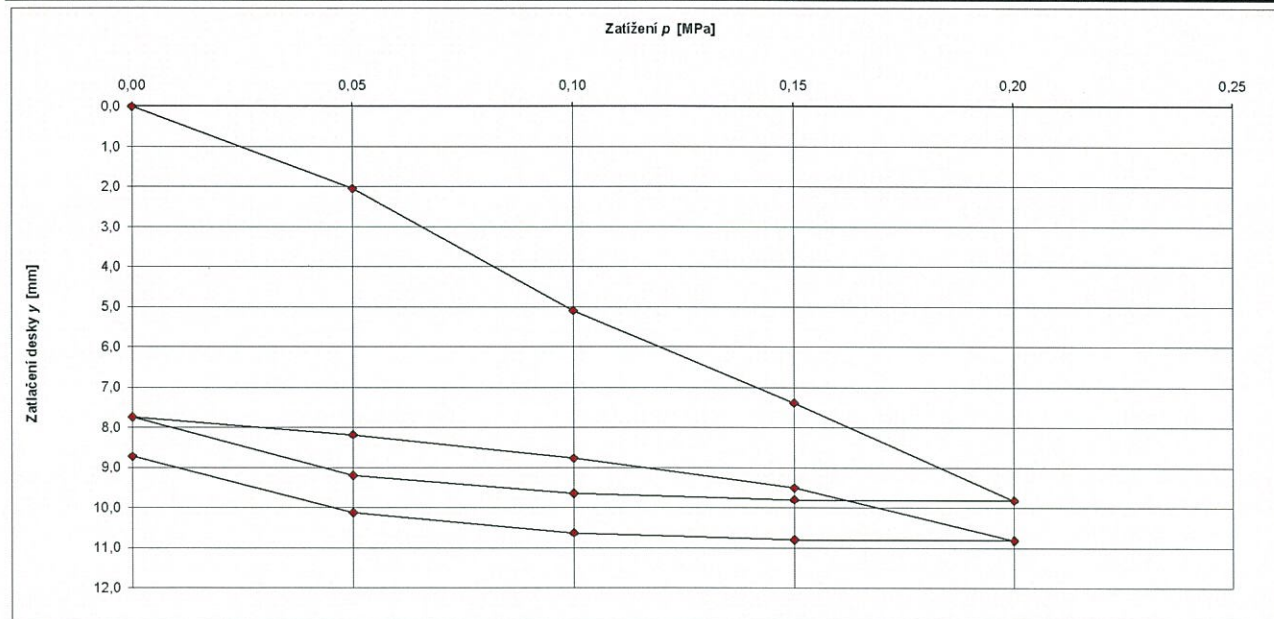
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 13,800
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,80
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 14.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:25 Čas ukončení ZZ: 13:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,05	5,09	7,39	9,82	9,80	9,65	9,20	7,74	8,19	8,77	9,51	10,82	10,80	10,63	10,12	8,72			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,58				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,188		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,61				MPa										

**Prohlášení:**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 14.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 031/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

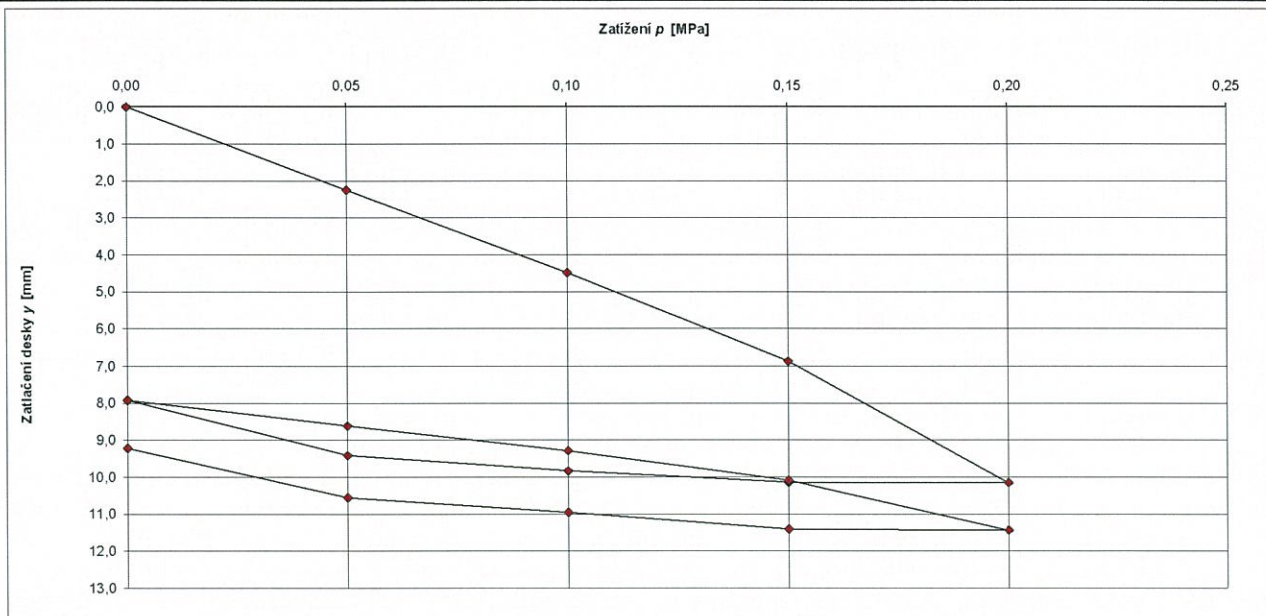
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 14,000
Mezistaniční úsek (žst.): Košice nad Ohří - Libkovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 14.1.2016		Čas zahájení ZZ: 14:15 Čas ukončení ZZ: 14:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,24	4,48	6,88	10,15	10,13	9,84	9,42	7,92	8,62	9,28	10,09	11,43	11,41	10,95	10,55	9,22			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,43				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,892		-
	Modul přetvárnosti E_2					12,82				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 14.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 032/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

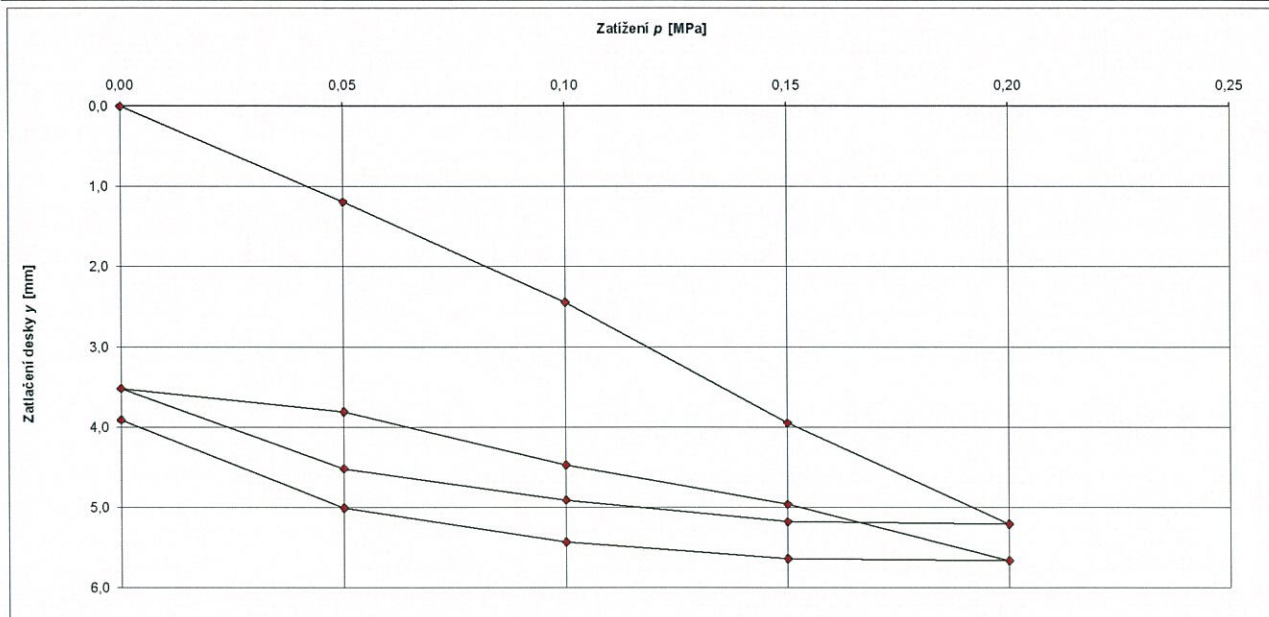
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 14,200
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,40
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 14.1.2016		Čas zahájení ZZ: 15:00	Čas ukončení ZZ: 15:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,19	2,44	3,95	5,21	5,18	4,91	4,52	3,52	3,81	4,47	4,96	5,66	5,64	5,43	5,01	3,91			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,64				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,435		-
	Modul přetvárnosti E_2					21,03				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 14.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 033/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

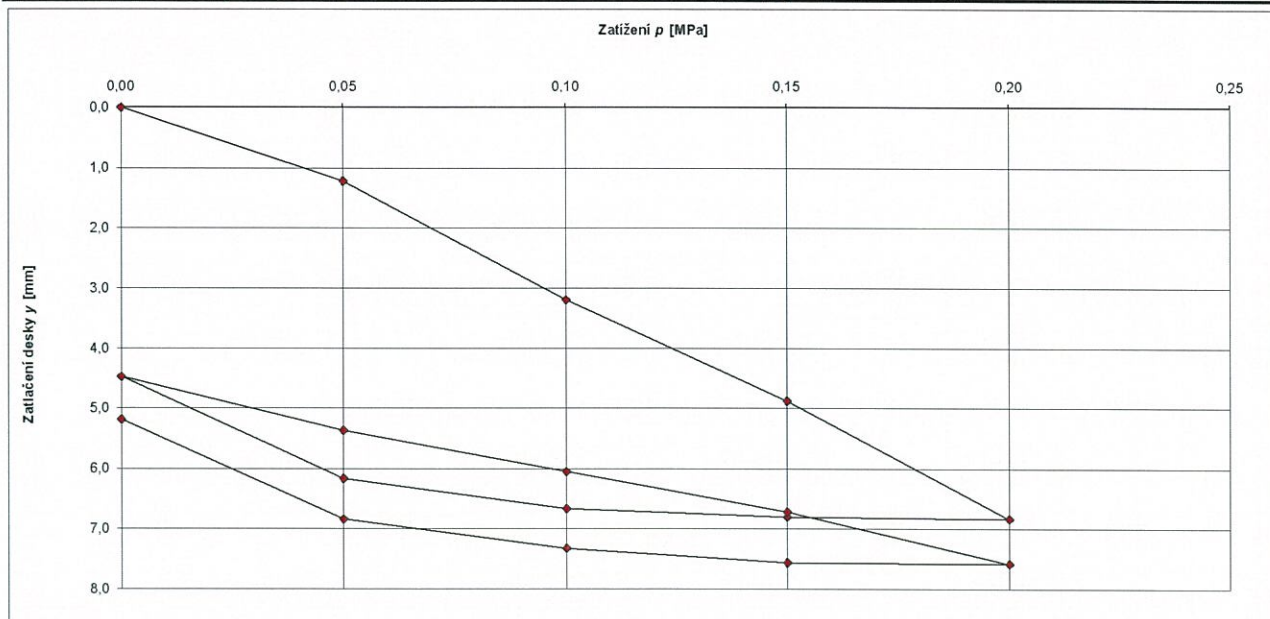
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 14,490
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 08:55 Čas ukončení ZZ: 09:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,22	3,20	4,88	6,83	6,80	6,67	6,17	4,48	5,37	6,05	6,72	7,58	7,56	7,32	6,84	5,18			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,59				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,203		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,52				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 15.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 034/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

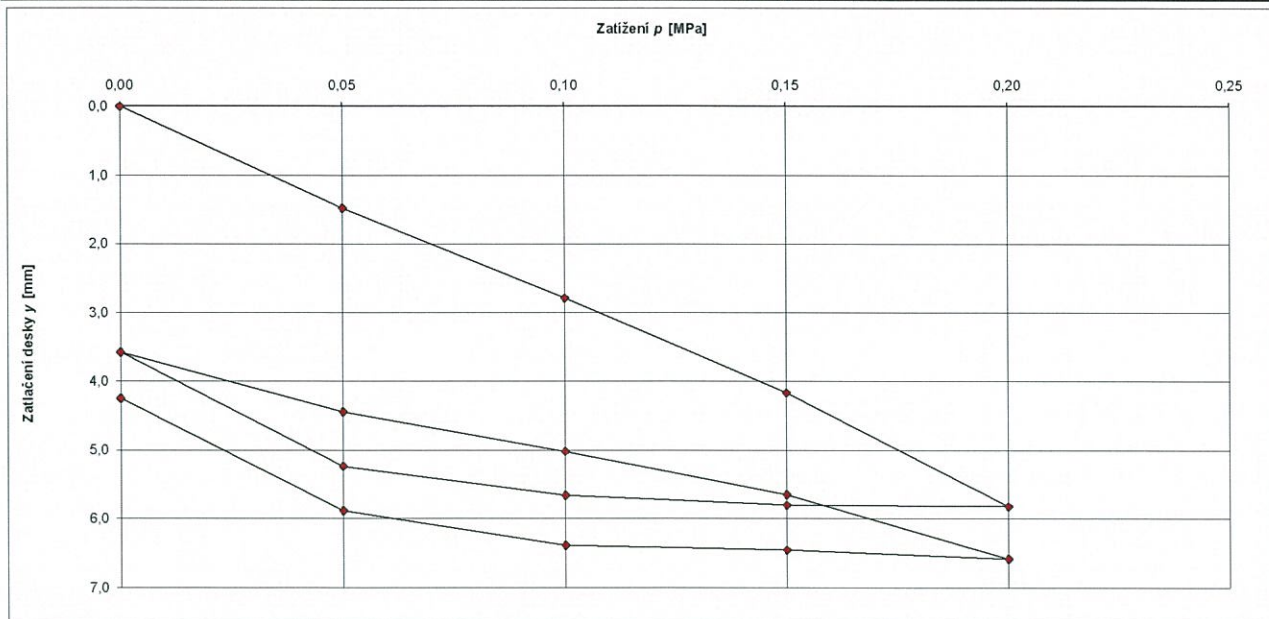
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 14,600
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:45	Čas ukončení ZZ: 10:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,48	2,79	4,17	5,82	5,80	5,66	5,23	3,58	4,45	5,02	5,65	6,58	6,45	6,38	5,88	4,25			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,73				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,940		-
	Modul přetvárnosti E_2					15,00				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 15.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 035/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

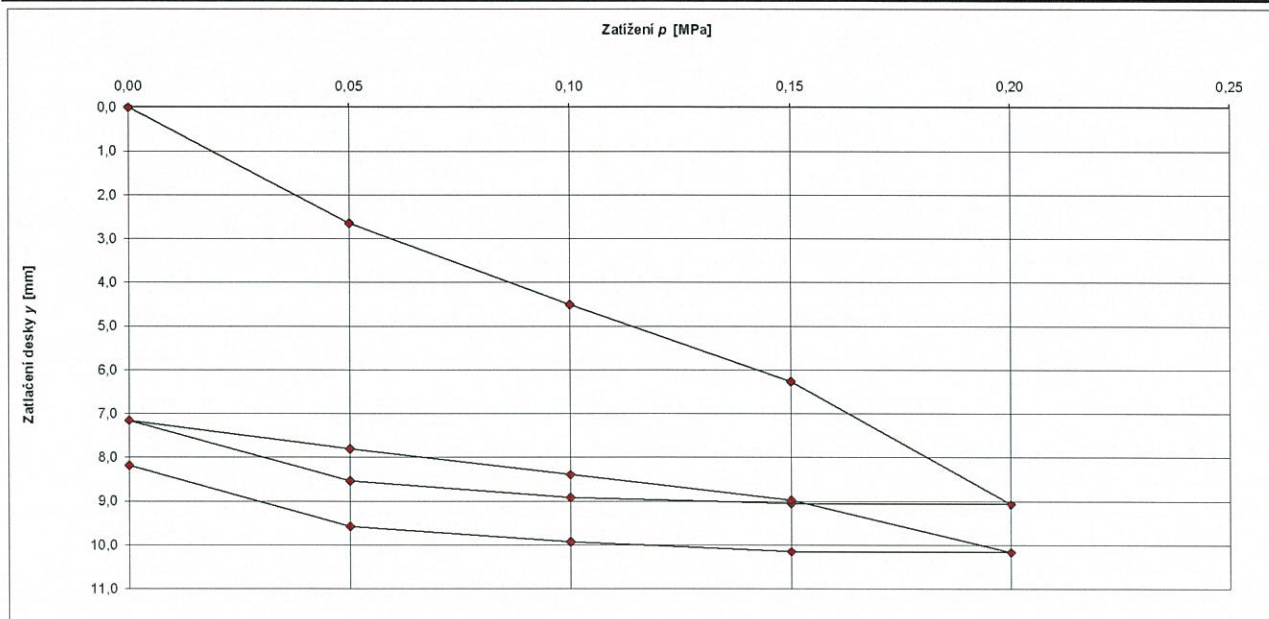
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 14,800
Mezistaniční úsek (žst.): Košice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:45 Čas ukončení ZZ: 10:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,65	4,51	6,27	9,07	9,05	8,92	8,54	7,15	7,80	8,40	8,97	10,17	10,15	9,93	9,58	8,19			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,96				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,003		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,90				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 15.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 036/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

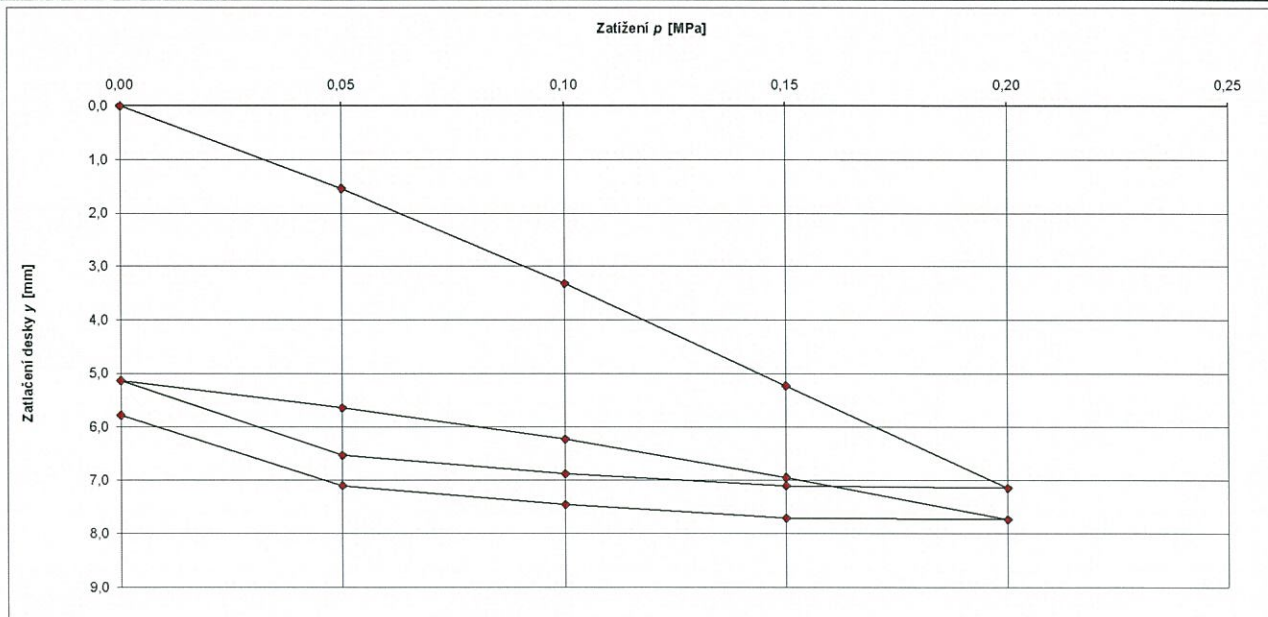
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: Železniční spodek			Staničení [km]: 15,000
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:45	Čas ukončení ZZ: 10:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,54	3,32	5,23	7,14	7,10	6,88	6,53	5,14	5,65	6,23	6,95	7,73	7,71	7,46	7,10	5,78			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,30				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,757		-
	Modul přetvárnosti E_2					17,37				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 15.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 037/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

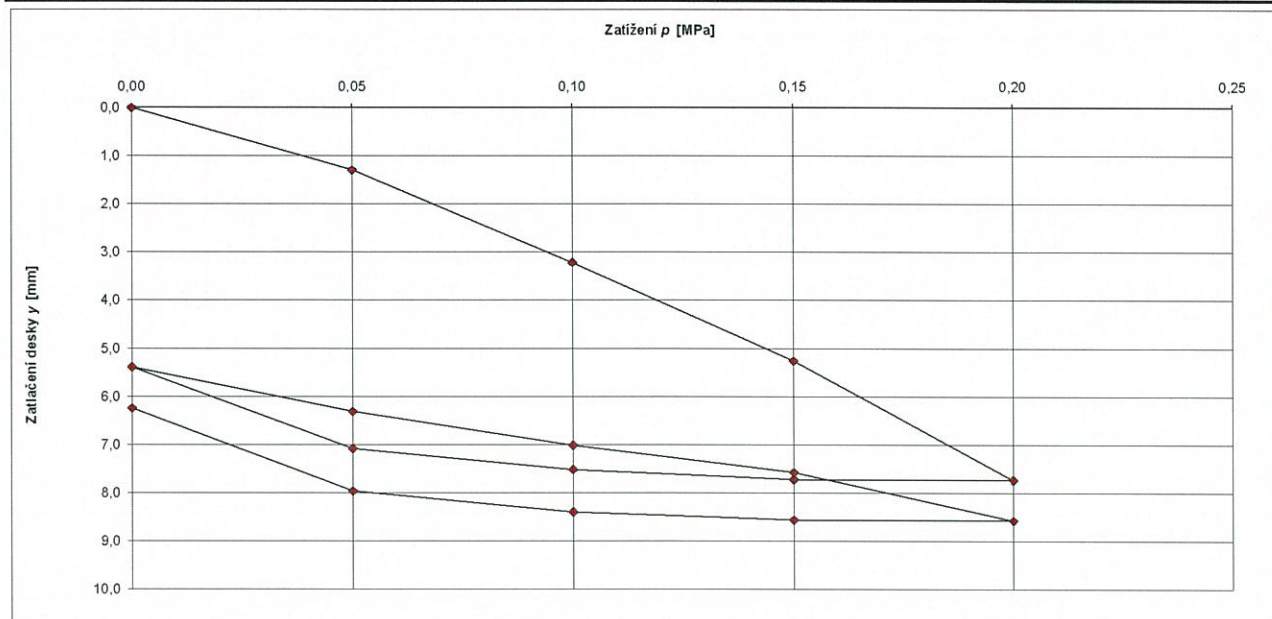
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 15,200
Mezistanční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:55	Čas ukončení ZZ: 11:30
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,29	3,22	5,26	7,74	7,72	7,51	7,08	5,39	6,31	7,02	7,58	8,58	8,56	8,40	7,96	6,25			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,81				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,426		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,11				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 15.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 038/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

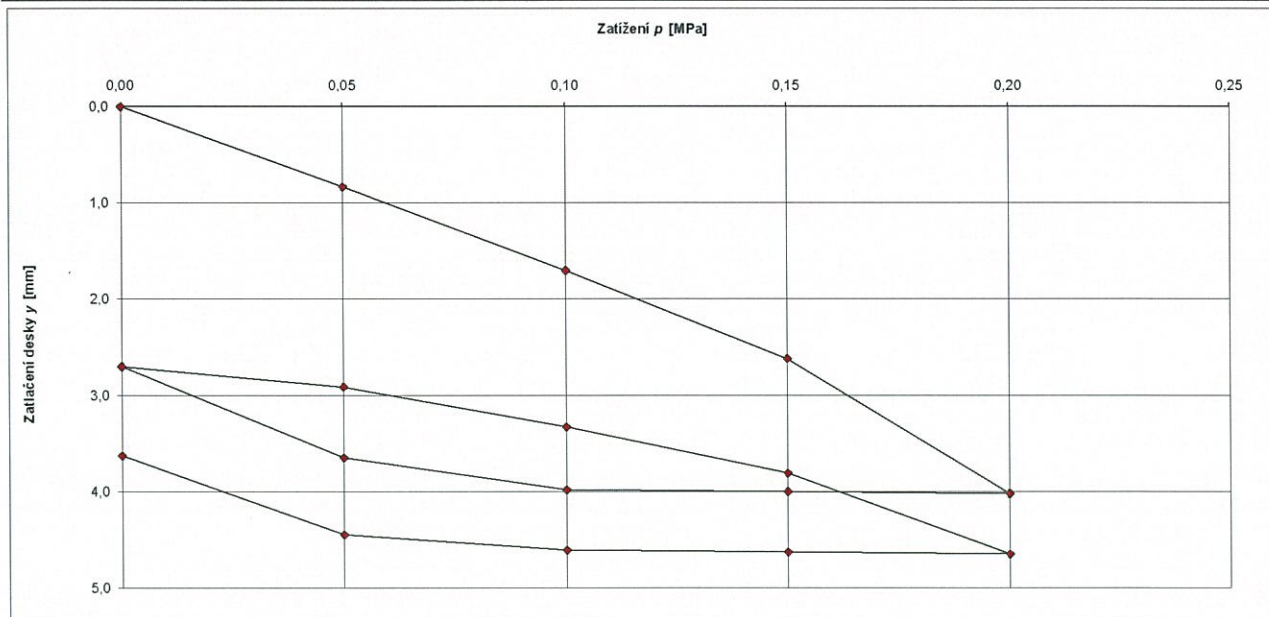
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 15,400
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,80
Zkoušená vrstva: zemní pláš	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 15.1.2016	Čas zahájení ZZ: 11:45	Čas ukončení ZZ: 12:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,83	1,70	2,62	4,02	4,00	3,98	3,65	2,70	2,91	3,33	3,81	4,65	4,63	4,61	4,45	3,63			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					11,19				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,062		-
	Modul přetvárnosti E_2					23,08				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 15.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 039/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

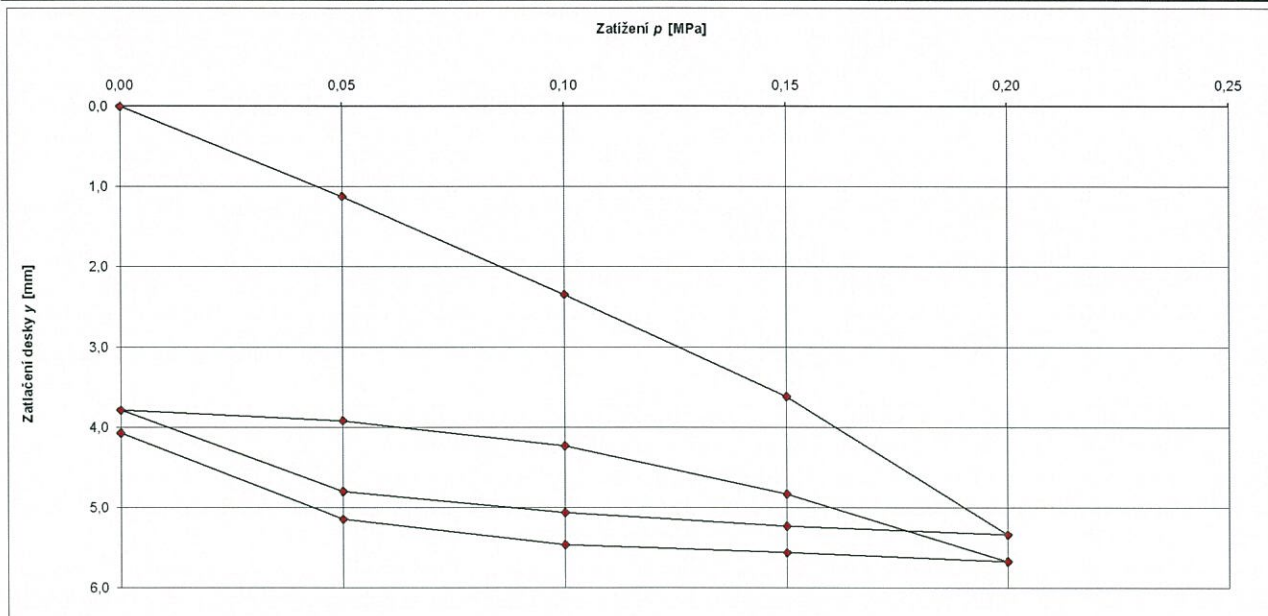
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 15,600
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,95
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:45	Čas ukončení ZZ: 13:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,12	2,34	3,62	5,34	5,23	5,06	4,80	3,79	3,92	4,23	4,83	5,67	5,56	5,46	5,15	4,07			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,43				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,840		-
	Modul přetvárnosti E_2					23,94				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 15.1.2016


 Ing. Antonín Kropáček
 vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 040/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

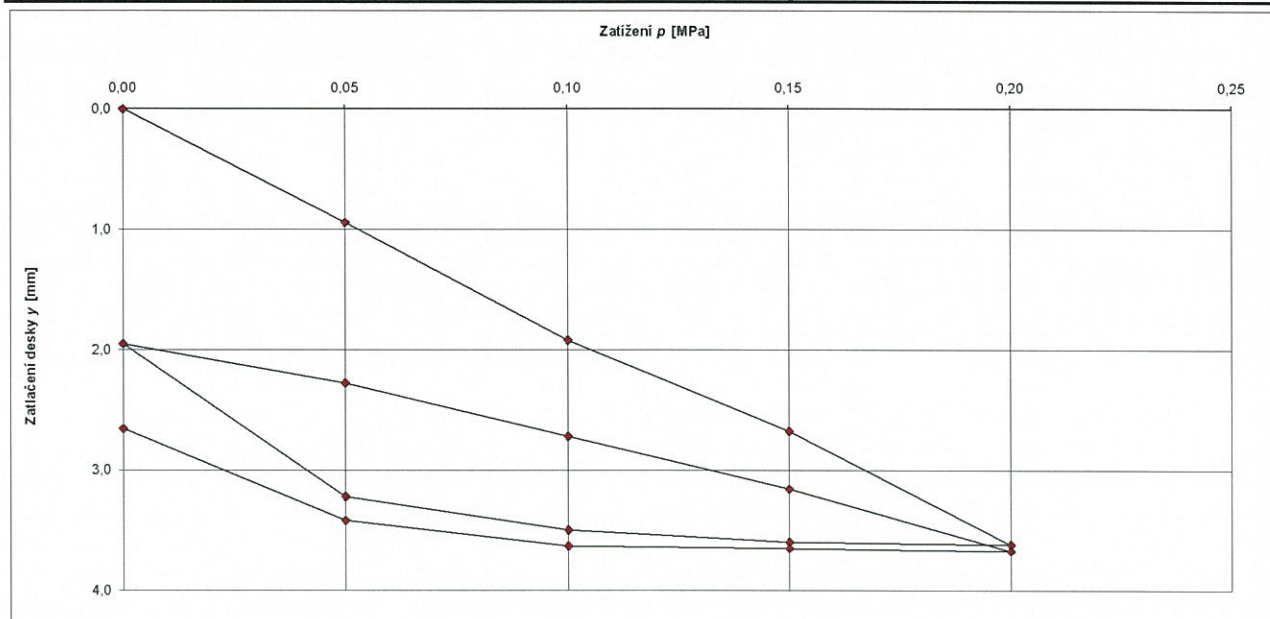
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 15,800
Mezistanční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 15.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:25 Čas ukončení ZZ: 14:00
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,94	1,92	2,68	3,62	3,60	3,50	3,22	1,95	2,28	2,72	3,16	3,67	3,65	3,63	3,42	2,66			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					12,43				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,105		-
	Modul přetvárnosti E_2					26,16				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 15.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 041/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

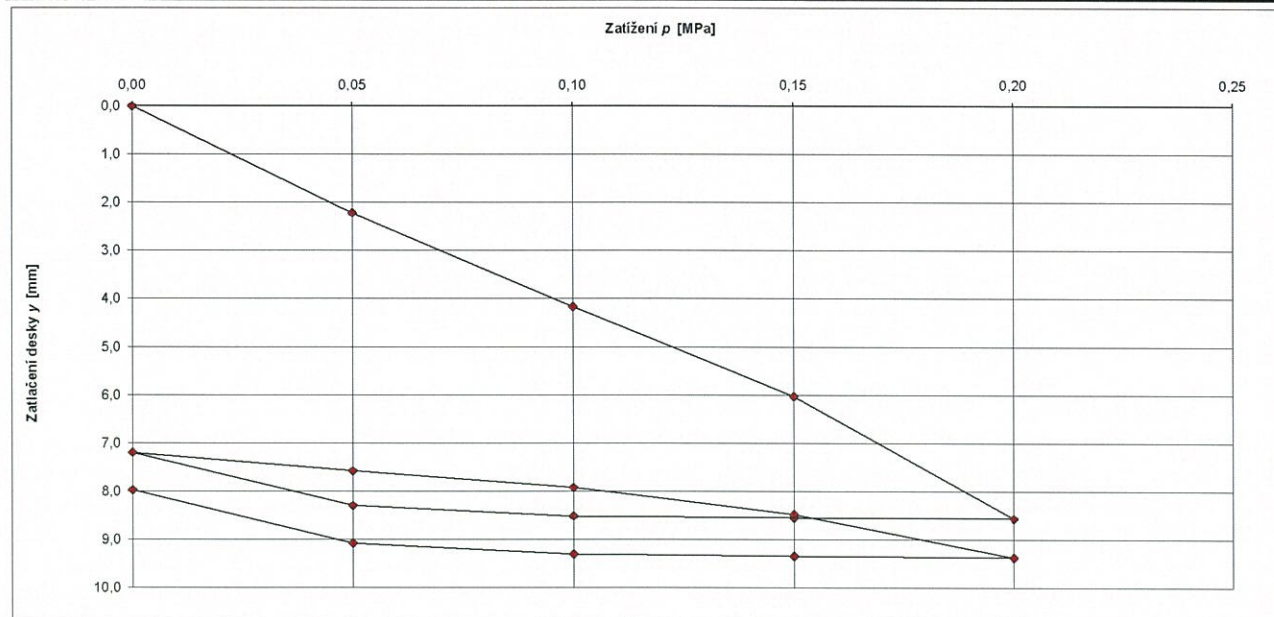
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 16,100
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláš	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 15.1.2016	Čas zahájení ZZ: 14:10	Čas ukončení ZZ: 14:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: jasno, 2 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,22	4,16	6,03	8,57	8,55	8,52	8,30	7,19	7,58	7,92	8,48	9,37	9,35	9,31	9,08	7,98			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,25				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,931		-
	Modul přetvárnosti E_2					20,64				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 15.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 042/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

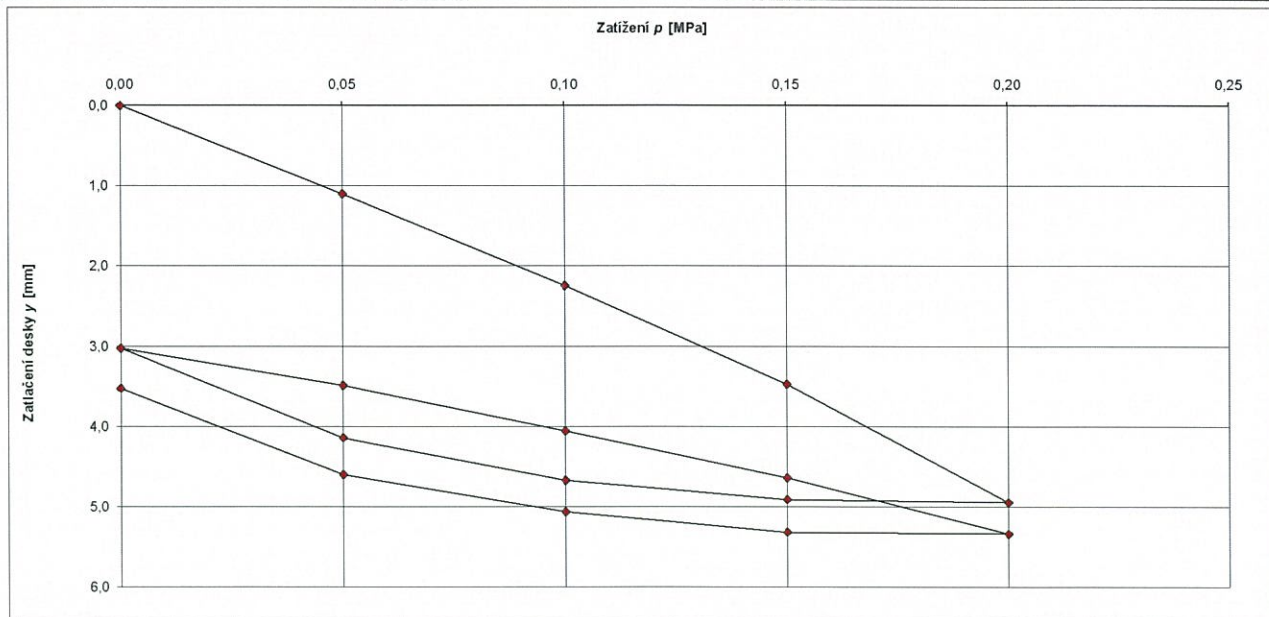
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 16,300
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 08:45 Čas ukončení ZZ: 09:25
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,10	2,24	3,47	4,95	4,91	4,67	4,14	3,03	3,49	4,06	4,64	5,34	5,32	5,06	4,60	3,53			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,09 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1								2,143		-
	Modul přetvárnosti E_2					19,48 MPa														

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 16.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 043/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

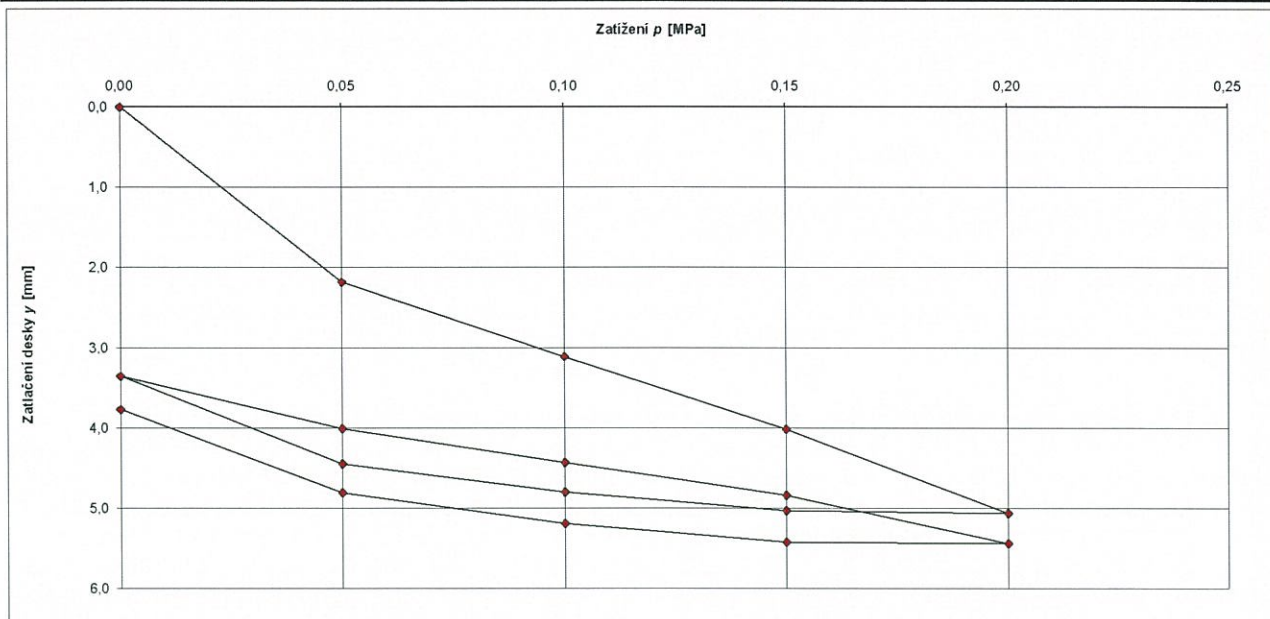
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 16,500
Mezistanční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:35 Čas ukončení ZZ: 10:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,18	3,11	4,02	5,06	5,03	4,80	4,45	3,36	4,01	4,43	4,84	5,44	5,42	5,19	4,81	3,77			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,89				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,433		-
	Modul přetvárnosti E_2					21,63				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 16.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 044/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

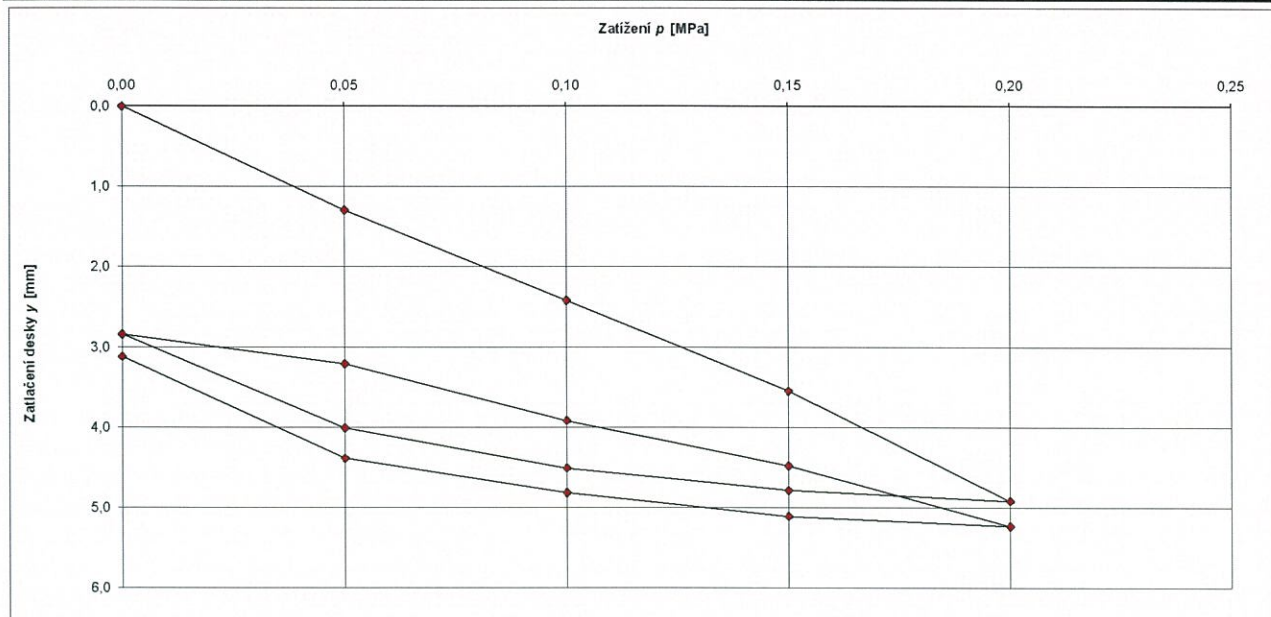
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 16,700
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:20 Čas ukončení ZZ: 10:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,29	2,42	3,55	4,92	4,79	4,51	4,01	2,84	3,21	3,92	4,48	5,23	5,11	4,82	4,39	3,12			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,15				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,059		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,83				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 16.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 045/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

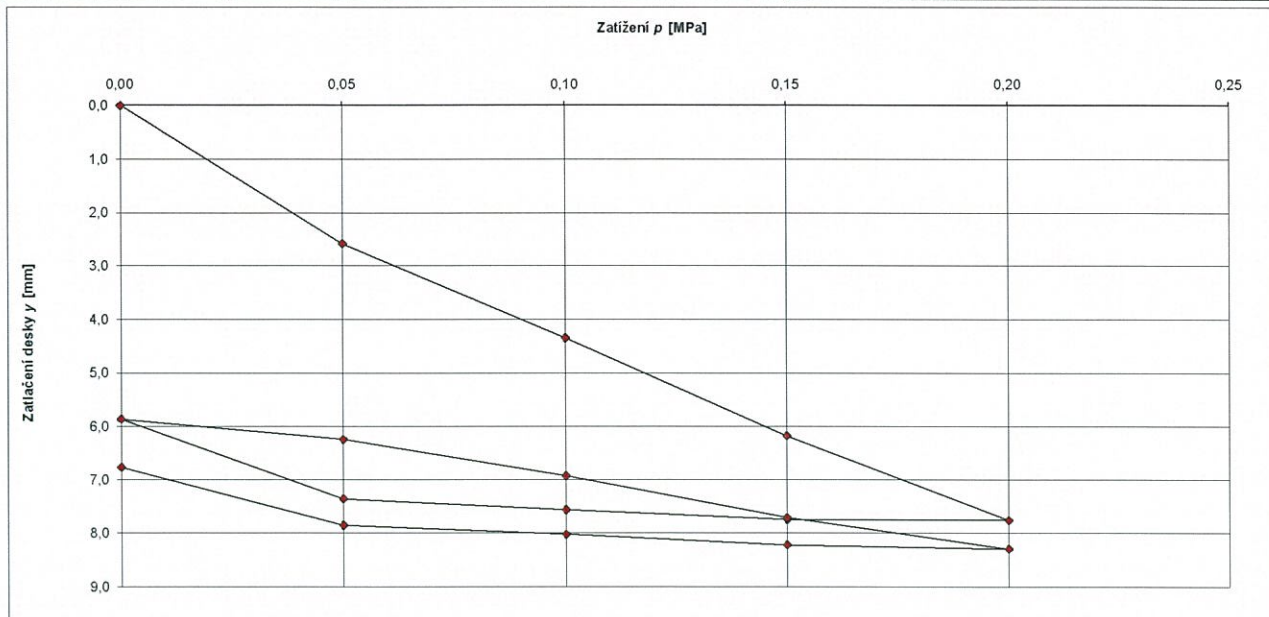
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 16,900
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:00 Čas ukončení ZZ: 11:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,58	4,35	6,18	7,76	7,74	7,56	7,35	5,86	6,25	6,93	7,71	8,28	8,22	8,02	7,85	6,76			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,80				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,207		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,60				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 16.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 046/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

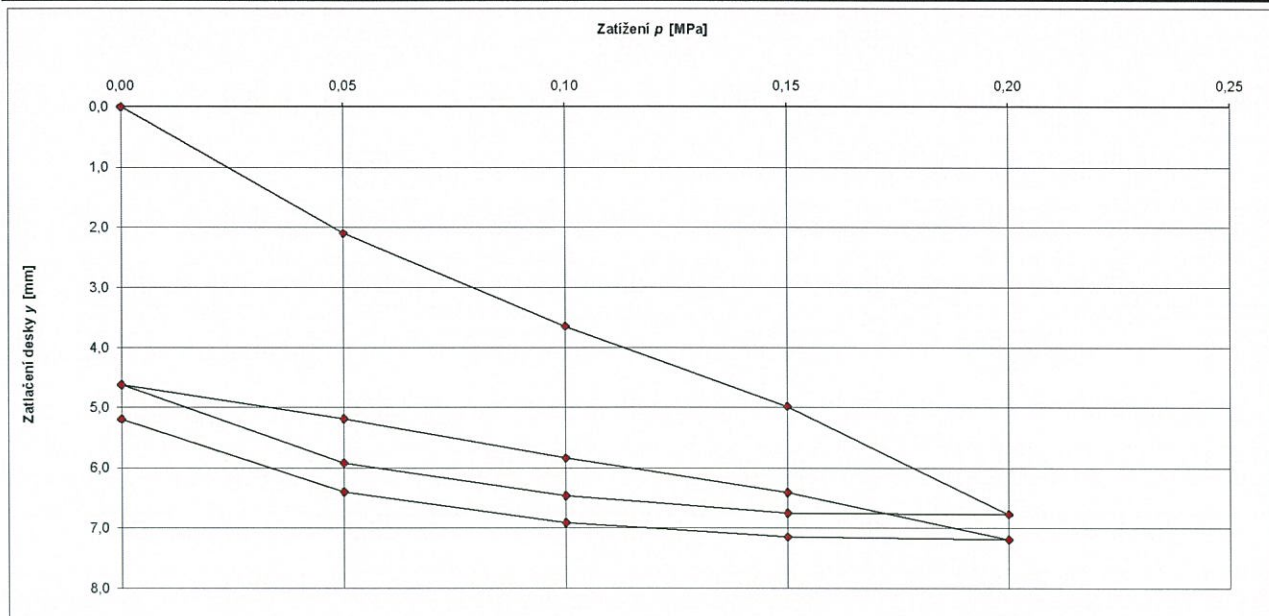
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 17,100
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:45 Čas ukončení ZZ: 12:20
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,10	3,65	4,98	6,77	6,75	6,46	5,92	4,62	5,18	5,84	6,41	7,19	7,15	6,91	6,40	5,19			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,65				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,634		-
	Modul přetvárnosti E_2					17,51				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 16.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 047/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

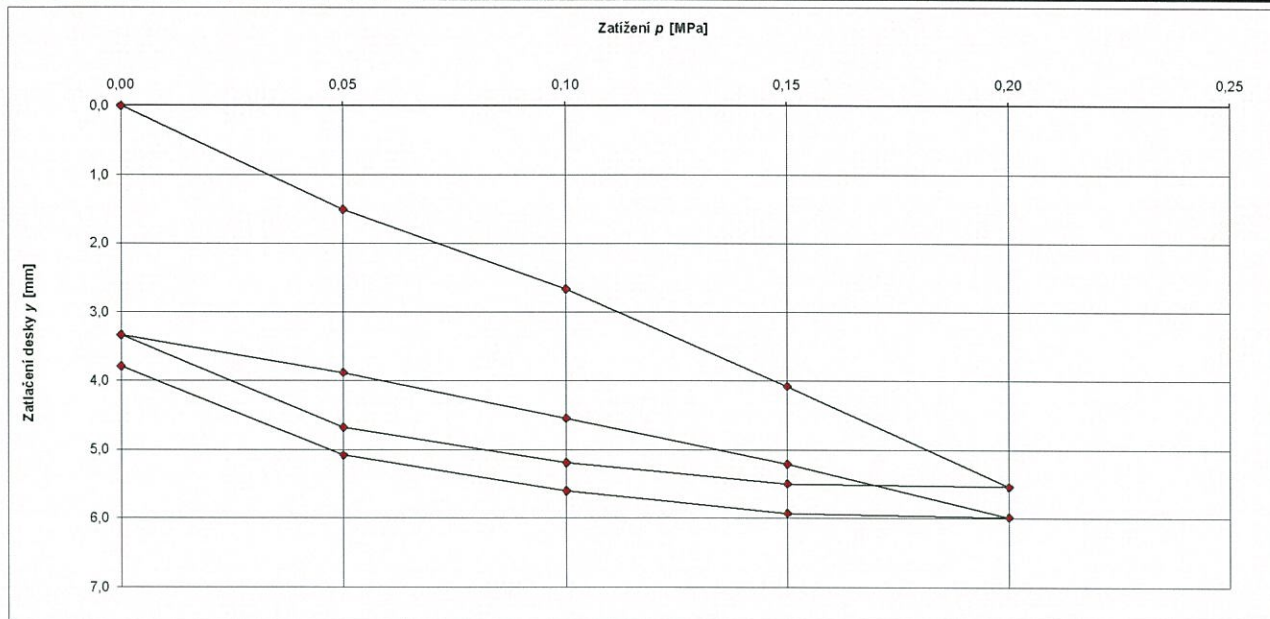
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 17,300
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:30 Čas ukončení ZZ: 13:10
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,51	2,66	4,08	5,54	5,49	5,19	4,68	3,33	3,88	4,54	5,21	5,98	5,92	5,60	5,08	3,79			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,12				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,091		-
	Modul přetvárnosti E_2					16,98				MPa										

**Prohlášení:**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 16.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 048/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

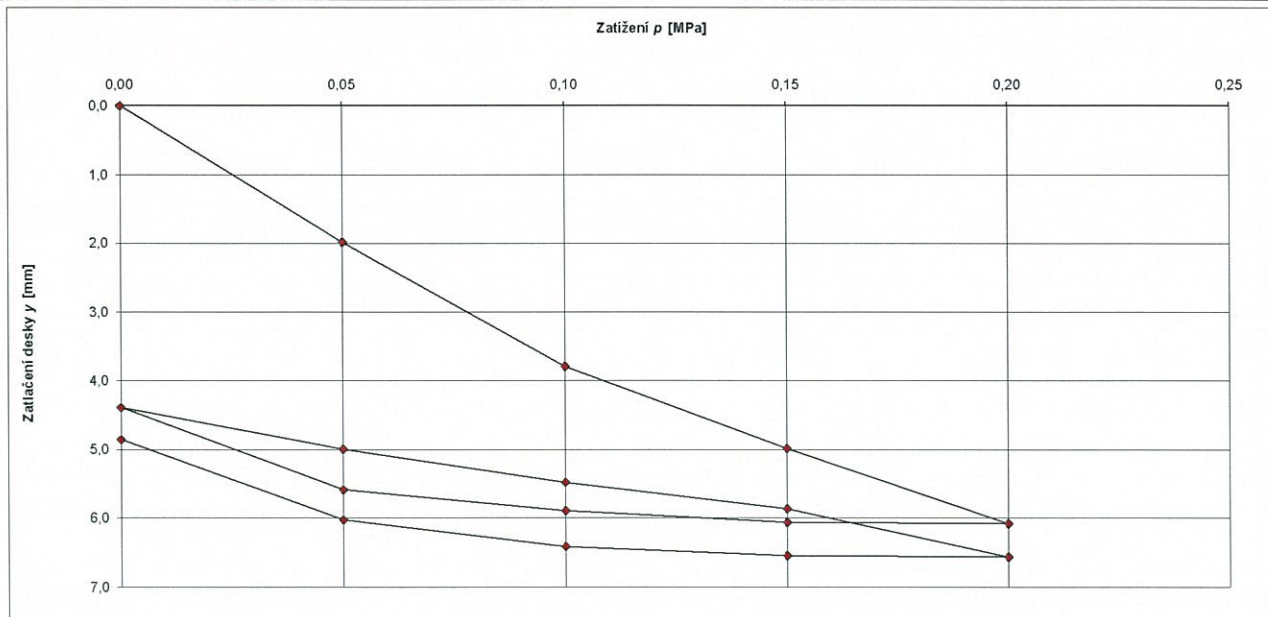
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 17,500
Mezistaniční úsek (žst.): Koštice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1,00 m		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý	
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:15	Čas ukončení ZZ: 13:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30 Zkušební zařízení: ZA7/09		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,98	3,79	4,98	6,08	6,06	5,89	5,58	4,39	4,99	5,48	5,86	6,56	6,54	6,41	6,02	4,86			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,40				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,802		-
	Modul přetvárnosti E_2					20,74				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 16.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 049/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

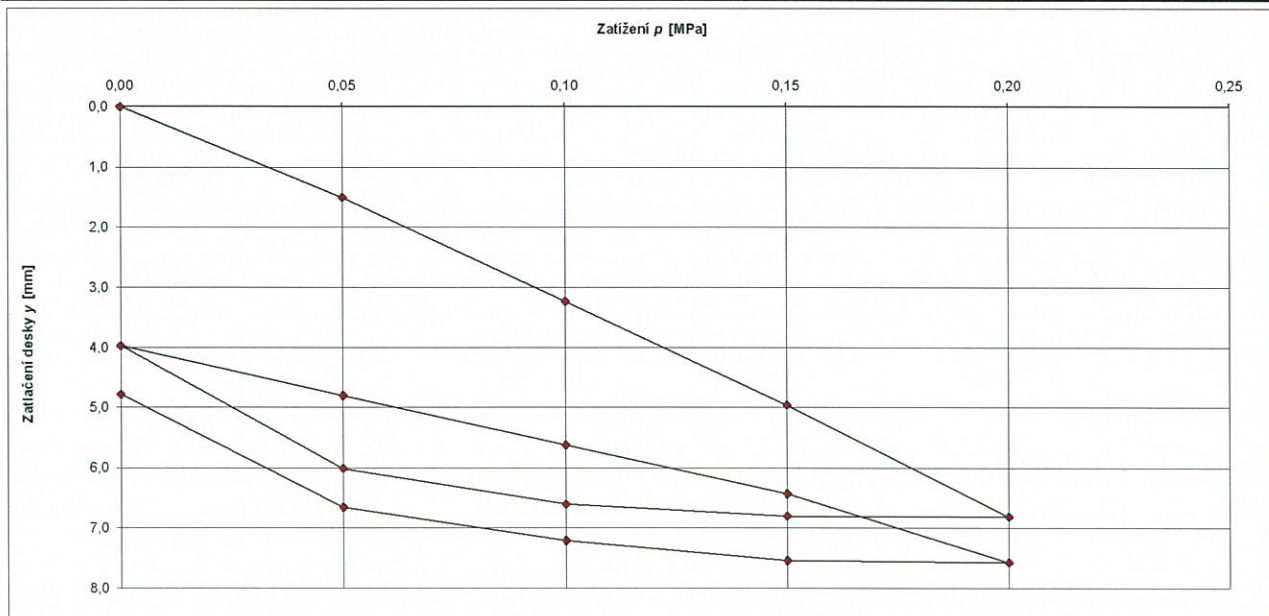
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 17,700
Mezistanční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:50 Čas ukončení ZZ: 14:25
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,51	3,24	4,96	6,81	6,80	6,61	6,01	3,97	4,80	5,62	6,43	7,57	7,54	7,21	6,66	4,78			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,61				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,892		-
	Modul přetvárnosti E_2					12,50				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 16.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 050/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

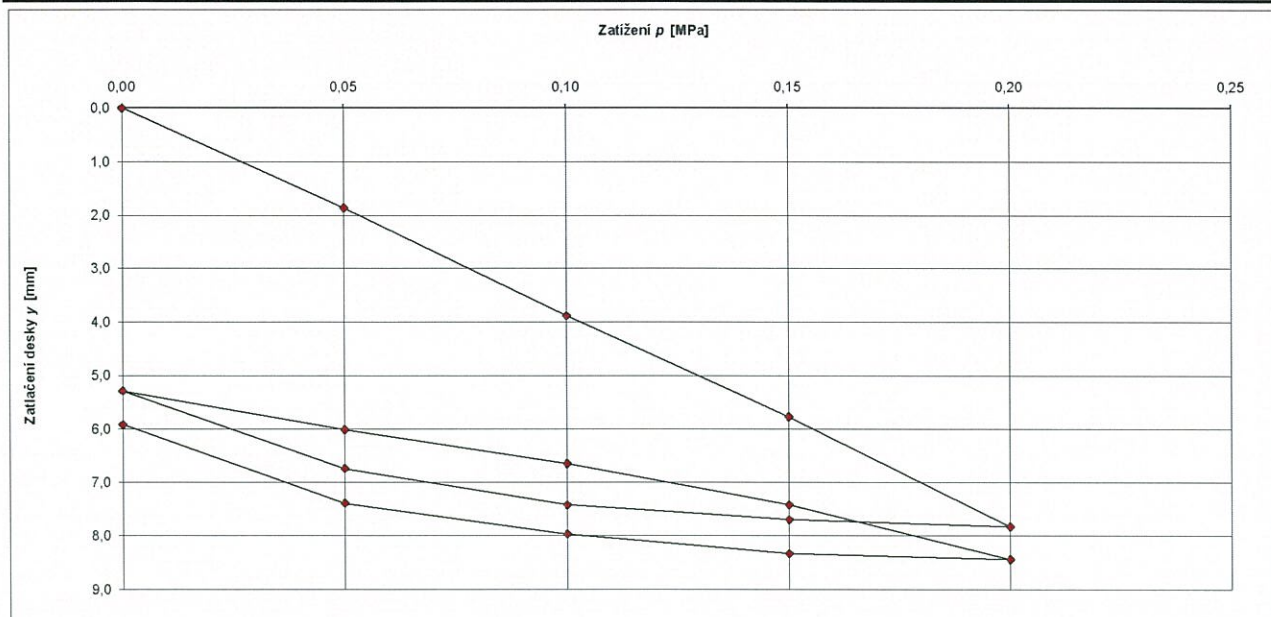
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 17,900
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 16.1.2016		Čas zahájení ZZ: 14:30 Čas ukončení ZZ: 15:05
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,87	3,88	5,77	7,83	7,70	7,42	6,74	5,29	6,02	6,65	7,42	8,44	8,33	7,96	7,39	5,92			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,75				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,486		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,29				MPa										

**Prohlášení:**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 16.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 051/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

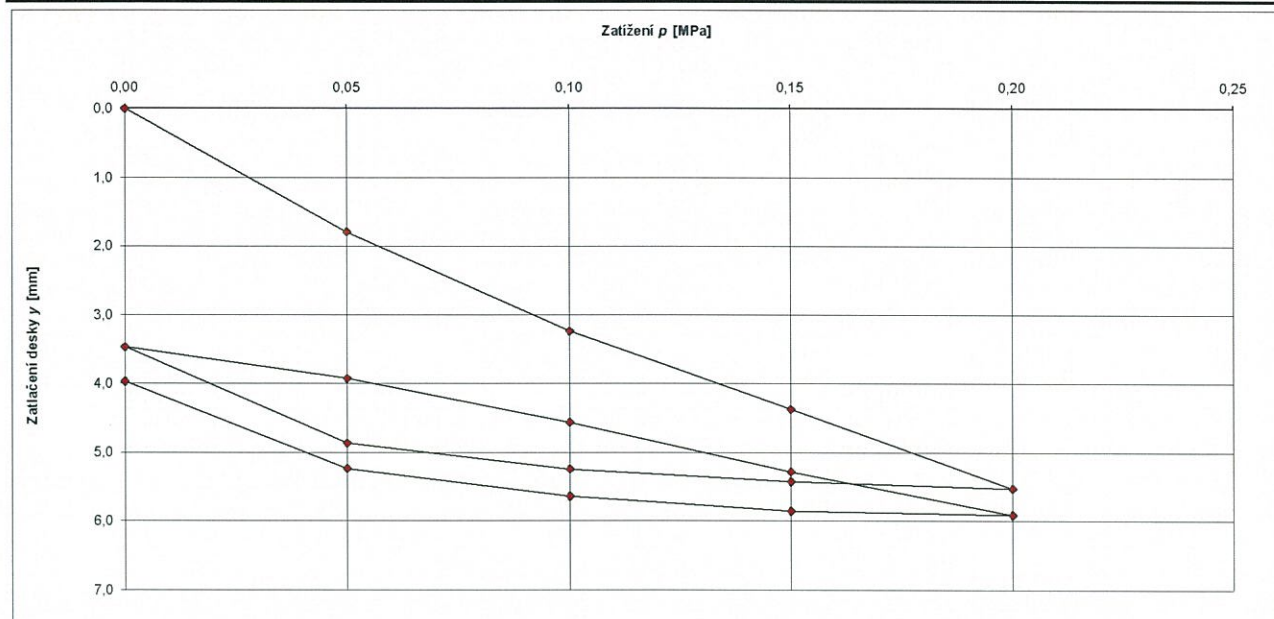
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 18,100
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 08:30	Čas ukončení ZZ: 09:05
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,79	3,24	4,37	5,52	5,42	5,24	4,87	3,47	3,93	4,56	5,28	5,91	5,85	5,64	5,23	3,97			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,15				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,262		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,44				MPa										

**Prohlášení:**


Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 17.1.2016


 Ing. Antonín Kropáček
 vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 052/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

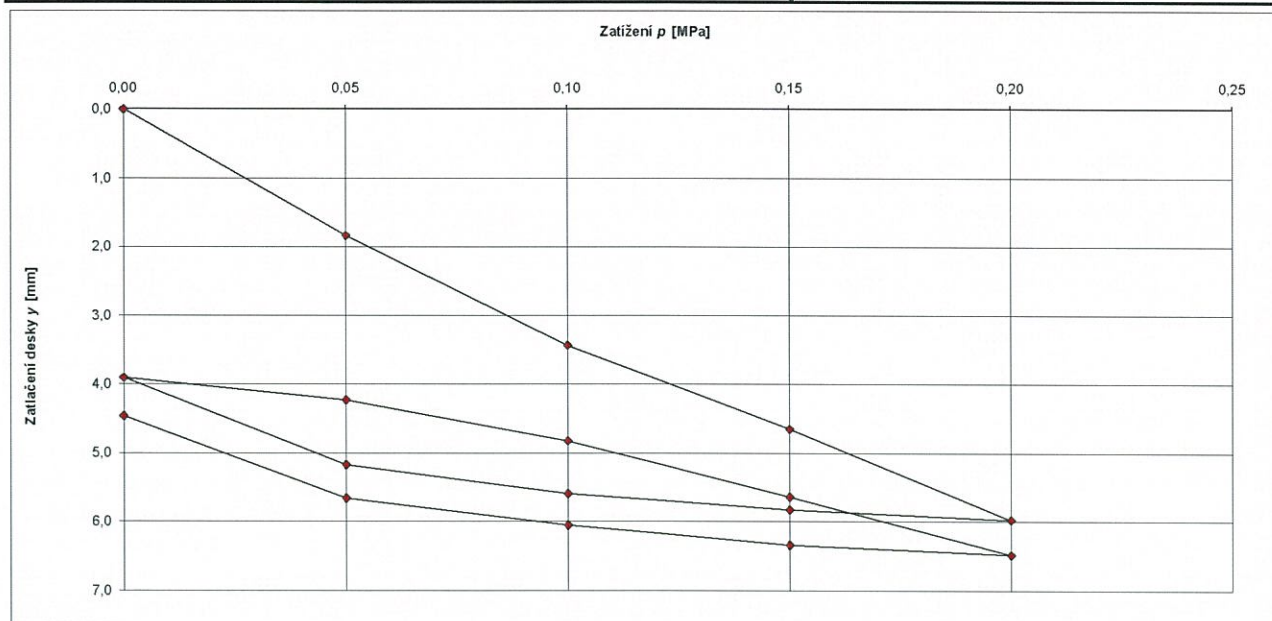
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 18,300
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,65
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:15	Čas ukončení ZZ: 09:45
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,84	3,43	4,65	5,97	5,83	5,59	5,17	3,91	4,23	4,82	5,64	6,48	6,34	6,05	5,66	4,46			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,54				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,323		-
	Modul přetvárnosti E_2					17,51				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 17.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 053/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

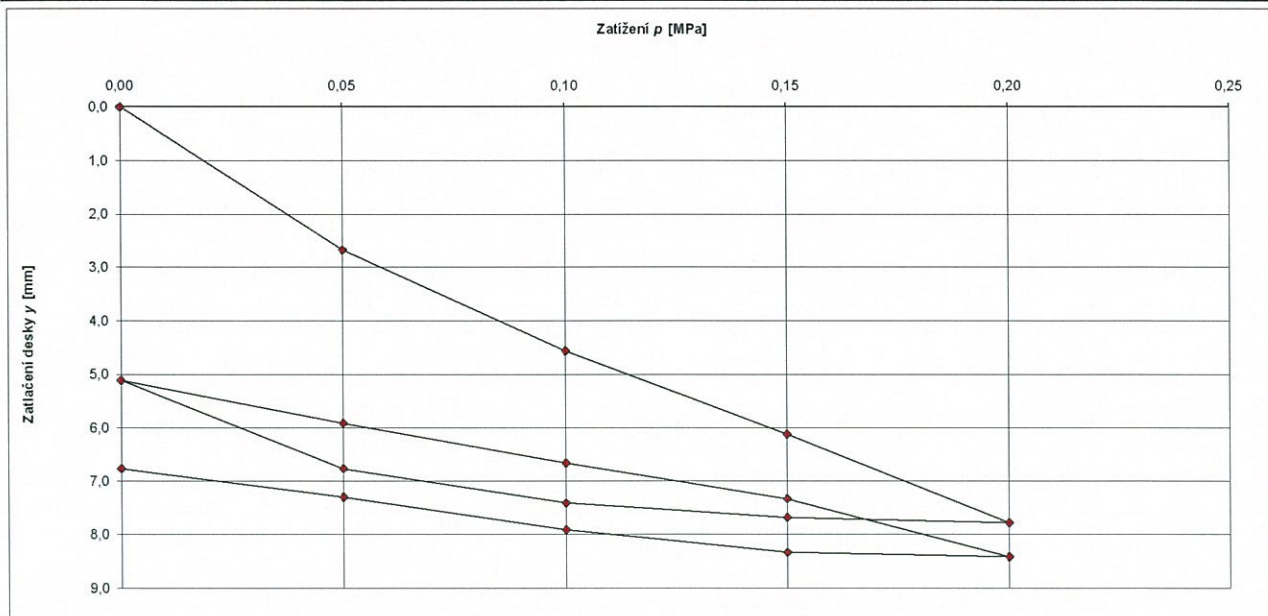
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 18,500
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:50
		Čas ukončení ZZ: 10:25
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,67	4,56	6,12	7,78	7,68	7,41	6,76	5,12		5,91	6,66	7,33	8,41	8,33	7,91	7,30	6,77		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,78					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					13,68					MPa					2,365				

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 17.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 054/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

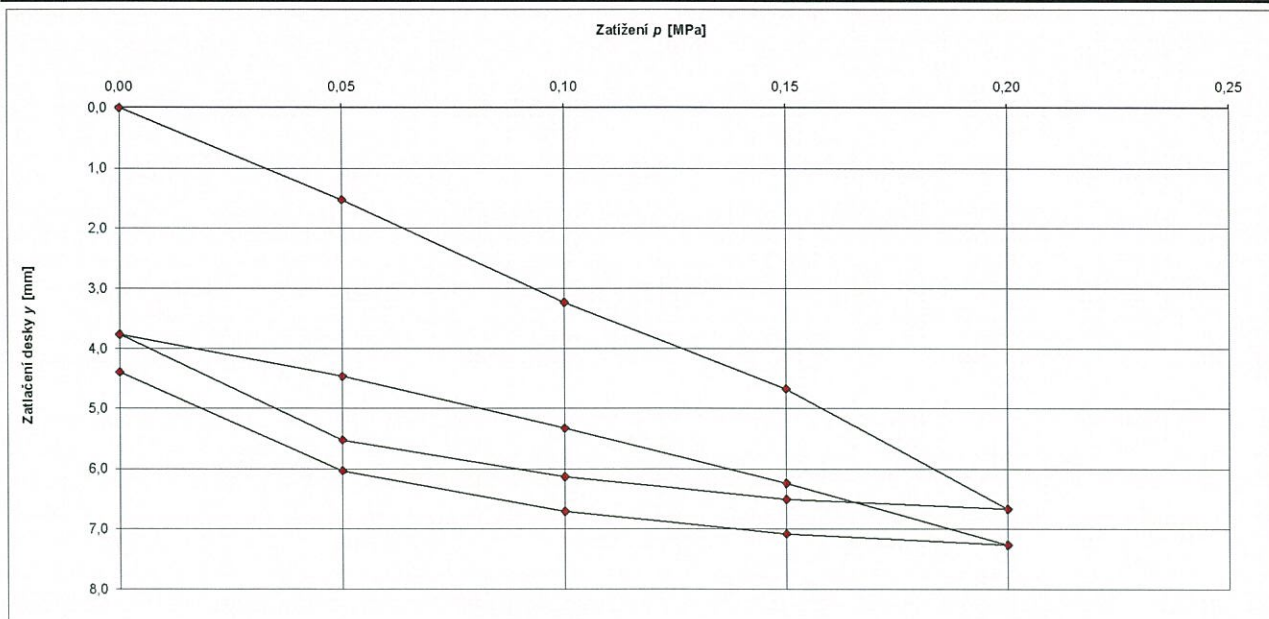
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 18,700
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:35 Čas ukončení ZZ: 11:10
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení					Druhý zatěžovací cyklus					Odlehčení				
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00		
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,53	3,24	4,67	6,67	6,50	6,14	5,52	3,77		4,47	5,33	6,24	7,26	7,08	6,71	6,03	4,39		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,75					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					12,89					MPa					1,911				

**Prohlášení:**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 17.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 055/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

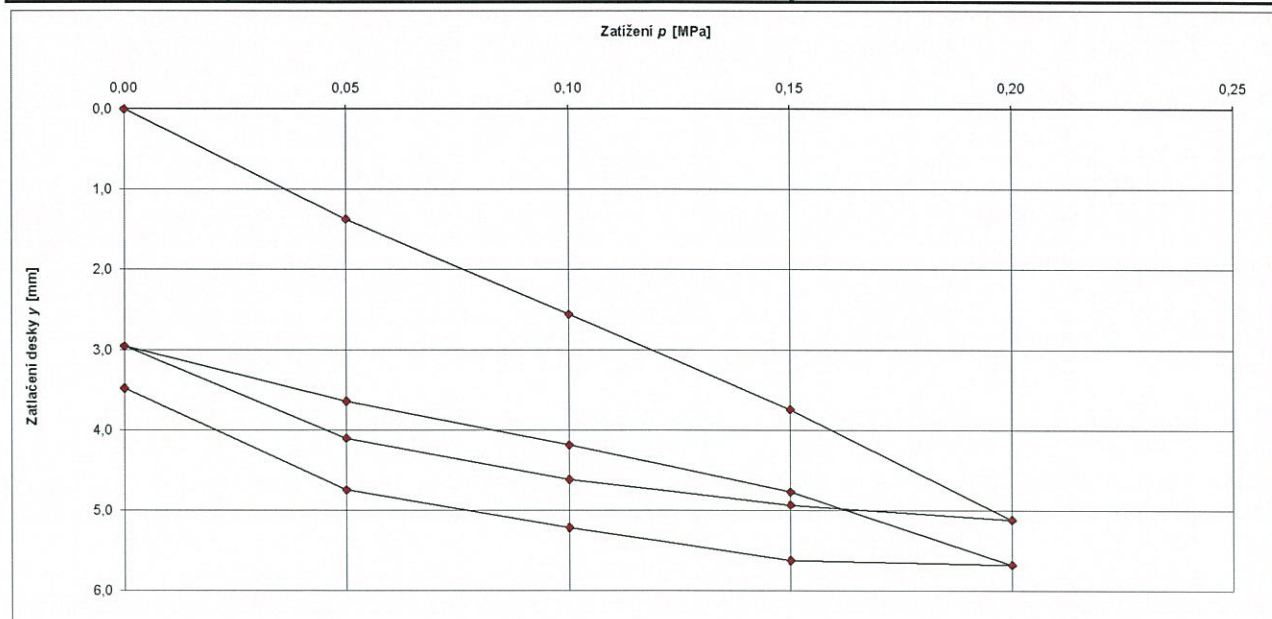
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 18,900
Mezistanční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:15	Čas ukončení ZZ: 12:00
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,37	2,56	3,74	5,12	4,93	4,62	4,10	2,96	3,64	4,19	4,77	5,68	5,62	5,22	4,75	3,48			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,79				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,882		-
	Modul přetvárnosti E_2					16,54				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 17.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 056/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

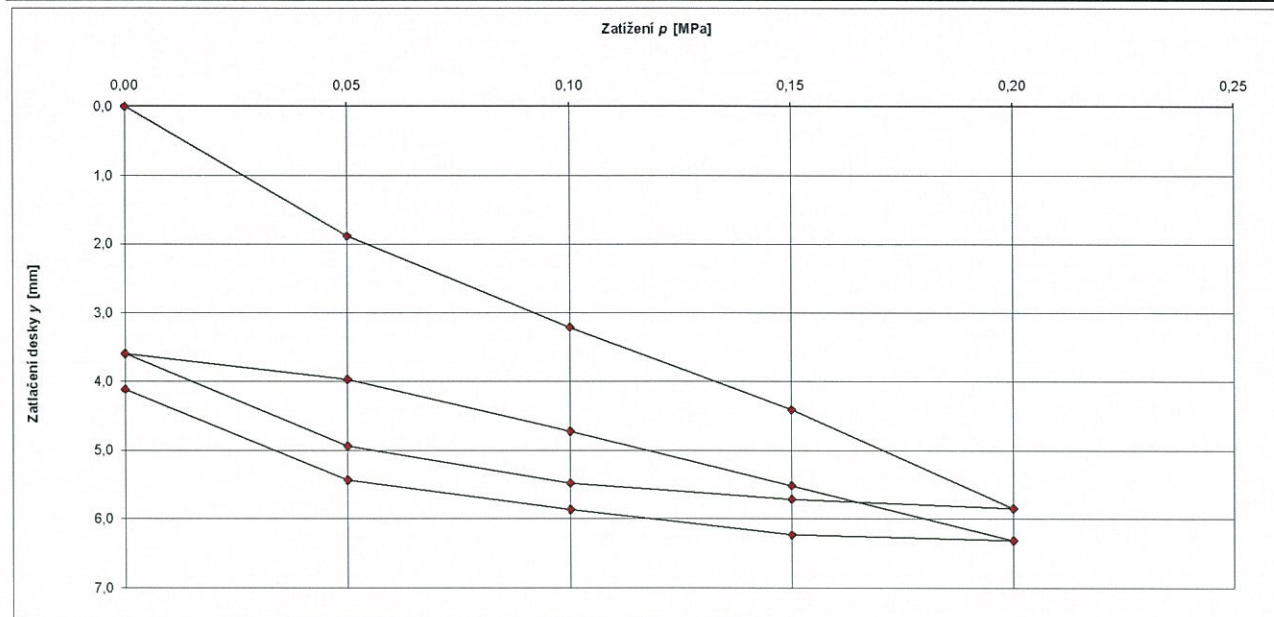
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 19,100
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice			Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1,00 m		Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]: -0,70	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:05	Čas ukončení ZZ: 12:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30 Zkušební zařízení: ZA7/09		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,88	3,21	4,41	5,84	5,71	5,48	4,94	3,59	3,97	4,72	5,51	6,31	6,23	5,86	5,43	4,11			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,71				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,147		-
	Modul přetvárnosti E_2					16,54				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 17.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 057/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

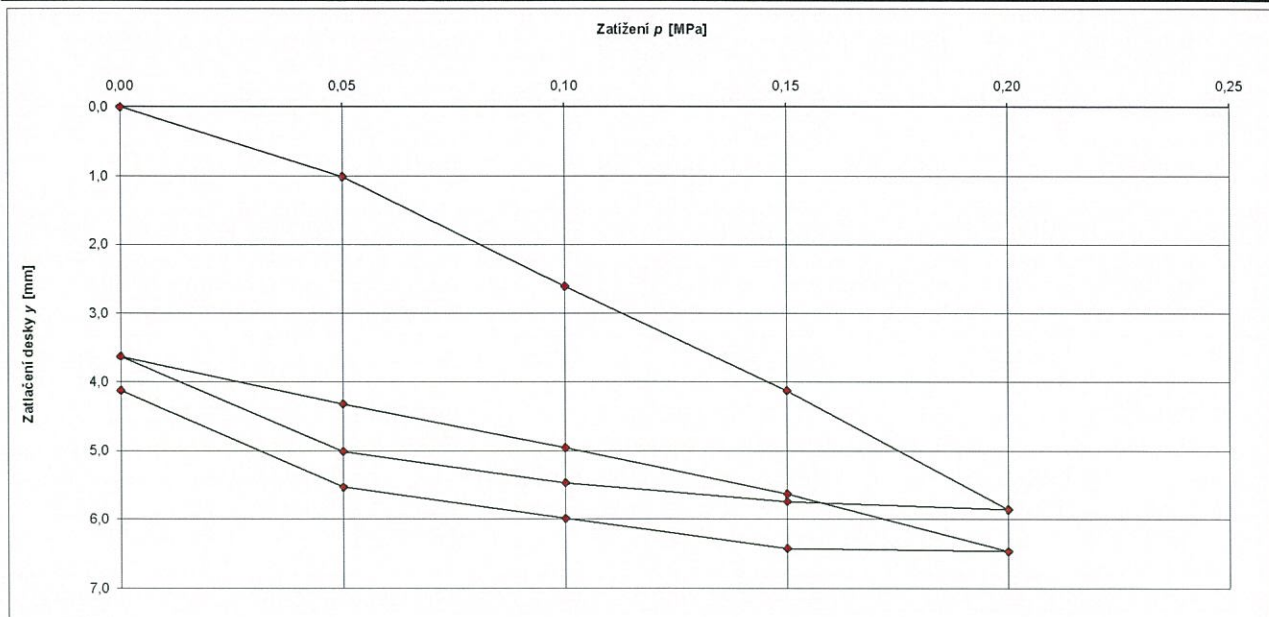
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 19,300
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:05 Čas ukončení ZZ: 12:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,01	2,61	4,12	5,85	5,74	5,47	5,01	3,63	4,32	4,96	5,63	6,46	6,42	5,99	5,53	4,12			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,69				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,067		-
	Modul přetvárnosti E_2					15,90				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 17.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 058/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

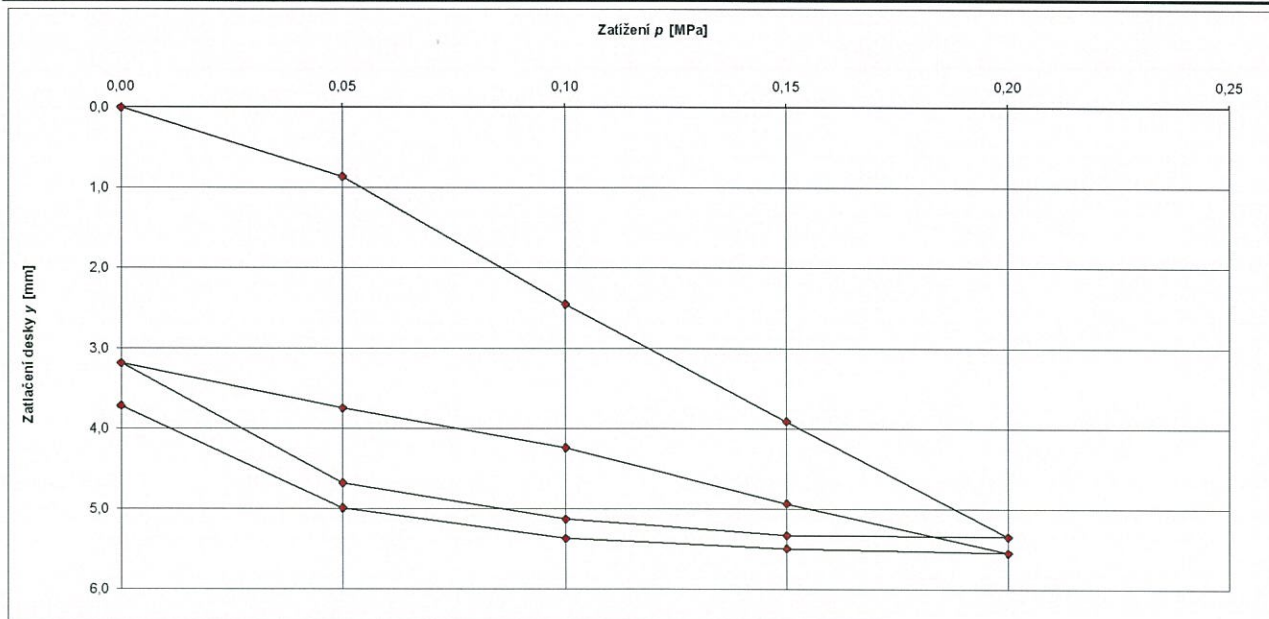
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 19,630
Mezistaniční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 12:45 Čas ukončení ZZ: 13:25
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,86	2,45	3,91	5,35	5,33	5,13	4,68	3,19	3,75	4,24	4,93	5,55	5,49	5,37	4,99	3,72			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,41				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,267		-
	Modul přetvárnosti E_2					19,07				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 17.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 059/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

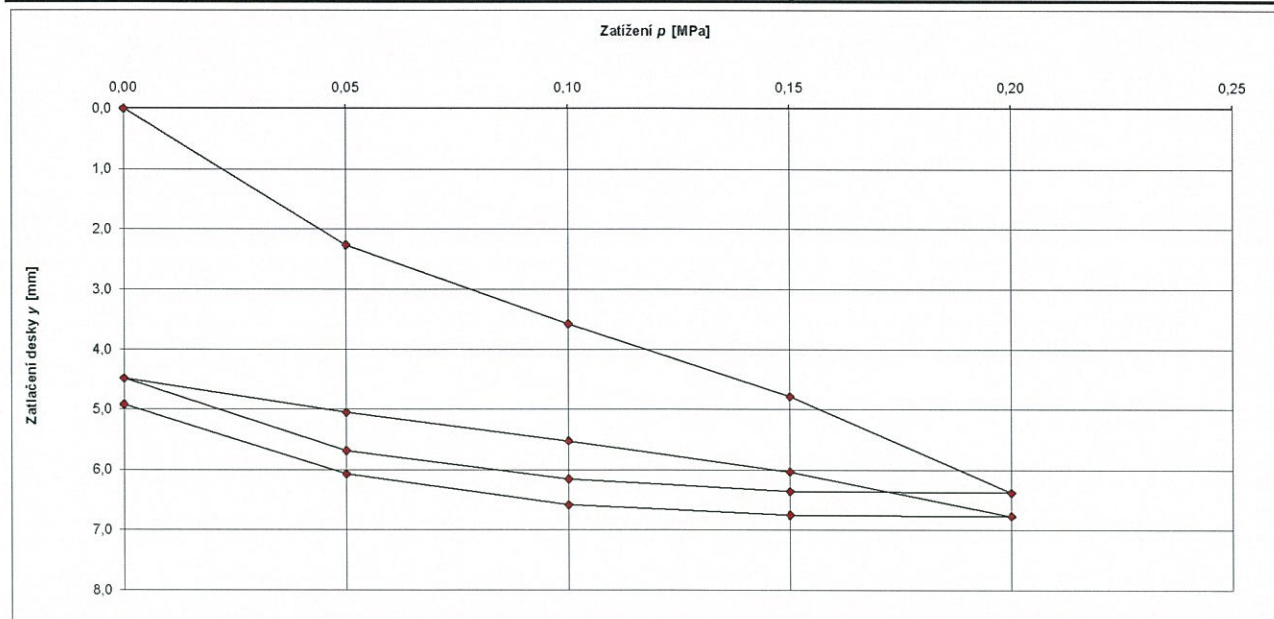
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 19,830
Mezistanční úsek (žst.): Košnice nad Ohří - Libochovice		Kolej č.: 1
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,45
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 17.1.2016		Čas zahájení ZZ: 13:45 Čas ukončení ZZ: 14:25
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,26	3,57	4,78	6,38	6,36	6,16	5,69	4,49	5,05	5,52	6,03	6,77	6,75	6,59	6,07	4,92			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,05				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,798		-
	Modul přetvárnosti E_2					19,74				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 17.1.2016



Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 068/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

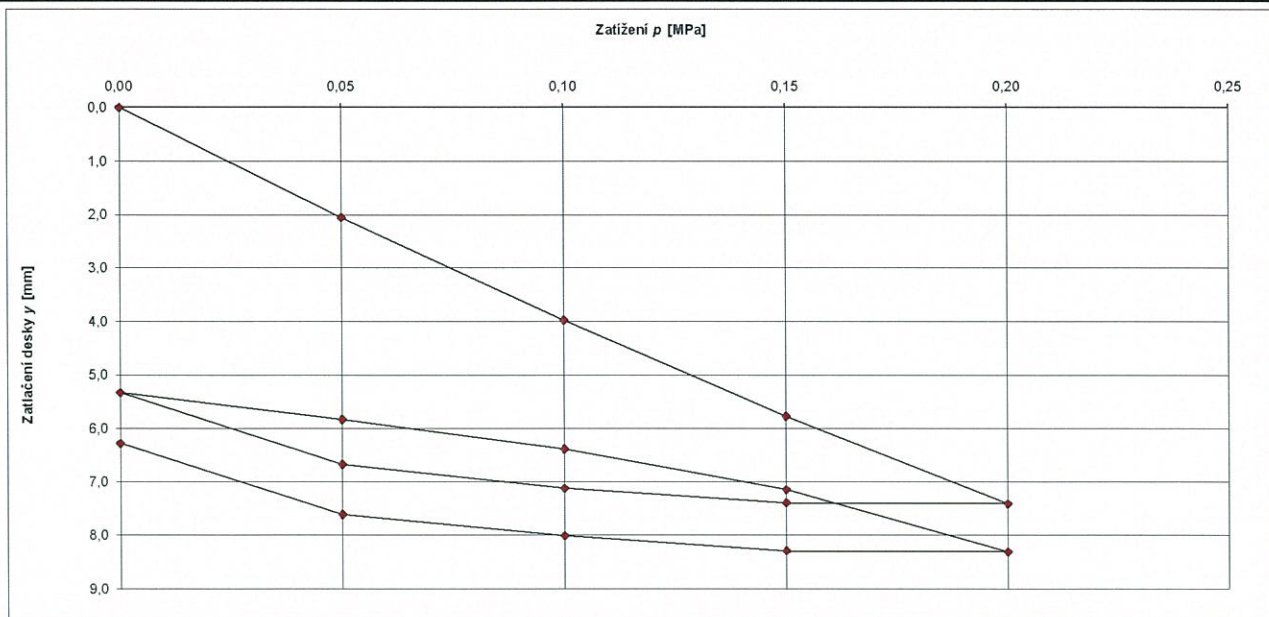
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 13,700
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Libochovice			Kolej č.: 2
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vlevo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,40
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 18.1.2016		Čas zahájení ZZ: 09:30	Čas ukončení ZZ: 10:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, 0 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,05	3,97	5,77	7,41	7,39	7,12	6,67	5,34	5,83	6,38	7,14	8,31	8,28	8,01	7,60	6,28			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,07				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,495		-
	Modul přetvárnosti E_2					15,15				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 18.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 069/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B
(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

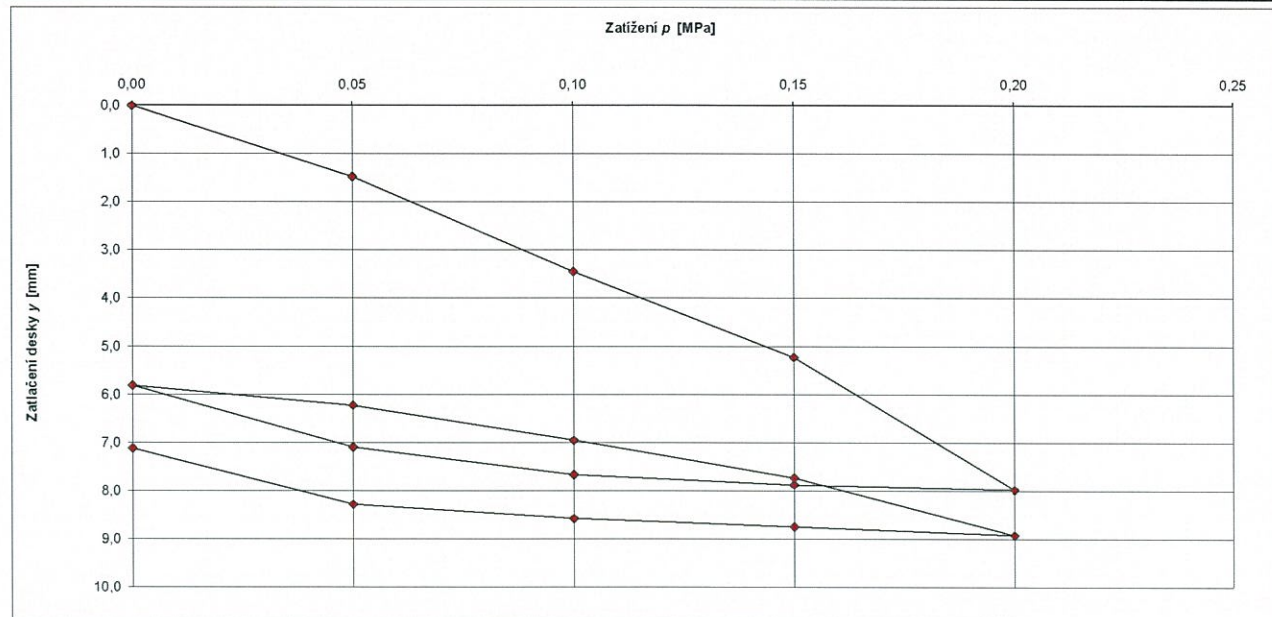
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek			Staničení [km]: 13,600
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Libochovice			Kolej č.: 3
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 18.1.2016		Čas zahájení ZZ: 11:30	Čas ukončení ZZ: 12:15
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: ZA7/09	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m
Klimatické podmínky: zataženo, -4 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,47	3,45	5,23	7,98	7,88	7,67	7,09	5,81	6,22	6,95	7,73	8,92	8,75	8,58	8,28	7,12			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,64				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,566		-
	Modul přetvárnosti E_2					14,47				MPa										

**Prohlášení :**

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.



V Praze dne: 18.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 070/2016

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Zkušební metoda: ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, příloha B

(Předpis SŽDC S4 - Železniční spodek, příloha 5 - neakreditovaný postup)

Identifikační údaje:

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2

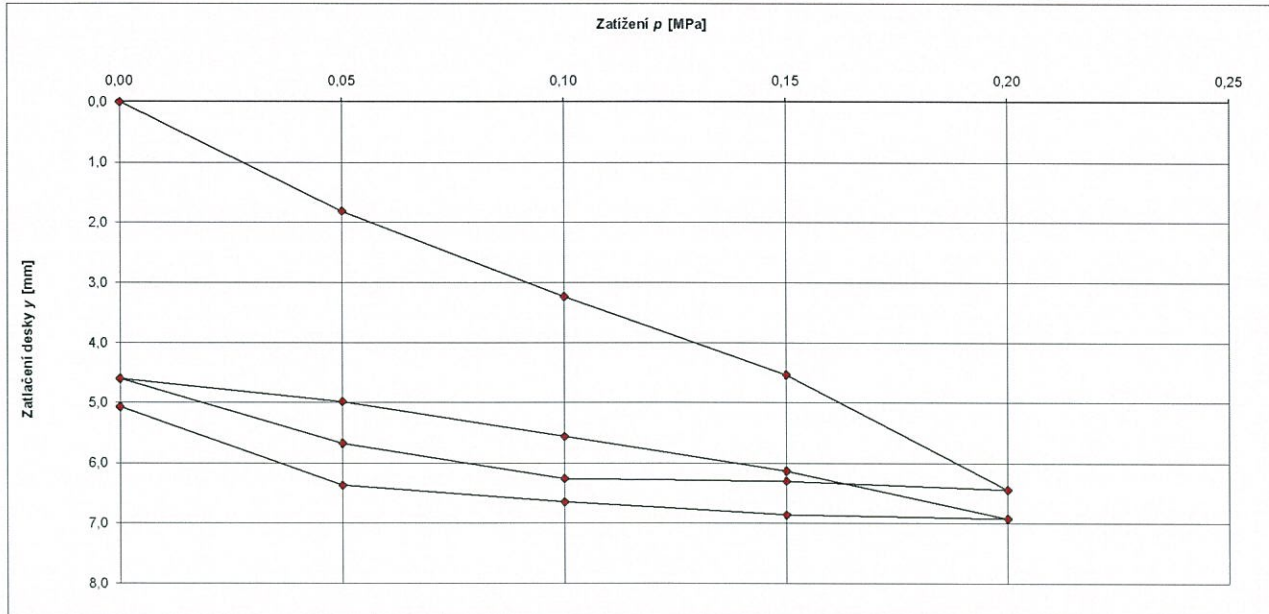
Stavba: Modernizace tratě Louny - Lovosice

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 13,650	
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Libochovice		Kolej č.: 7	
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]:	
vlevo, 1,00 m		-0,50	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 18.1.2016		Čas zahájení ZZ: 10:55	
		Čas ukončení ZZ: 11:25	
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkoušební zařízení: ZA7/09	
		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,50 m	
Klimatické podmínky: zataženo, -4 °C		Zkoušku provedl: Lukáš Mikšátko	

Výsledek zkoušky:

Měřené hodnoty	První zatěžovací cyklus					Odlehčení				Druhý zatěžovací cyklus				Odlehčení						
Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00			
Zatlačení desky y [mm]	0,00	1,81	3,24	4,54	6,44	6,30	6,26	5,67	4,60	4,98	5,56	6,14	6,92	6,86	6,65	6,37	5,07			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,99				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,776		-
	Modul přetvárnosti E_2					19,40				MPa										



Prohlášení:

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

V Praze dne: 18.1.2016

Ing. Antonín Kropáček
vedoucí laboratoře polních zkoušek

Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu :

10 kg

výška pádu beranu :

0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Lovosice - Čížkovice

žst. Čížkovice

Sonda : 2,900

Sonda : 4,150

Sonda :

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej :

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	10,0	2,7	0,1	5,0	1,3	0,1		
0,2	12,0	3,2	0,2	5,0	1,3	0,2		
0,3	23,0	6,2	0,3	4,0	1,1	0,3		
0,4	32,0	8,6	0,4	4,0	1,1	0,4		
0,5	41,0	11,0	0,5	4,0	1,1	0,5		
0,6	50,0	13,4	0,6	3,0	0,8	0,6		
0,7			0,7	4,0	1,1	0,7		
0,8			0,8	4,0	1,1	0,8		
0,9			0,9	4,0	1,1	0,9		
1,0			1,0	3,0	0,8	1,0		
1,1			1,1	3,0	0,7	1,1		
1,2			1,2	3,0	0,7	1,2		
1,3			1,3	3,0	0,7	1,3		
1,4			1,4	4,0	0,9	1,4		
1,5			1,5	4,0	0,9	1,5		
1,6			1,6	3,0	0,7	1,6		
1,7			1,7	5,0	1,2	1,7		
1,8			1,8	4,0	0,9	1,8		
1,9			1,9	3,0	0,7	1,9		
2,0			2,0	5,0	1,2	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

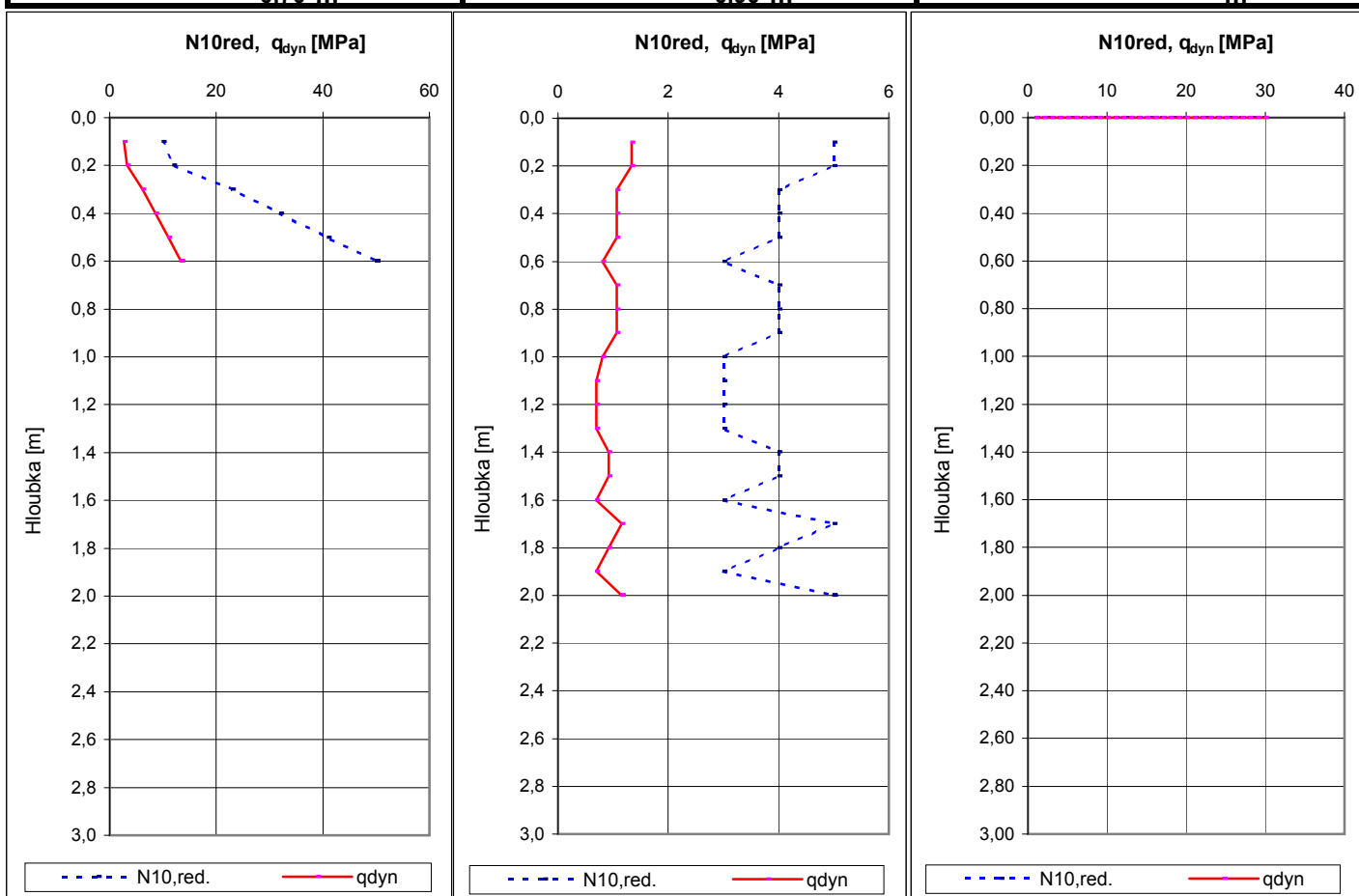
0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Čížkovice - Libochovice

Čížkovice - Libochovice

Sonda : 9,420

Sonda : 9,600

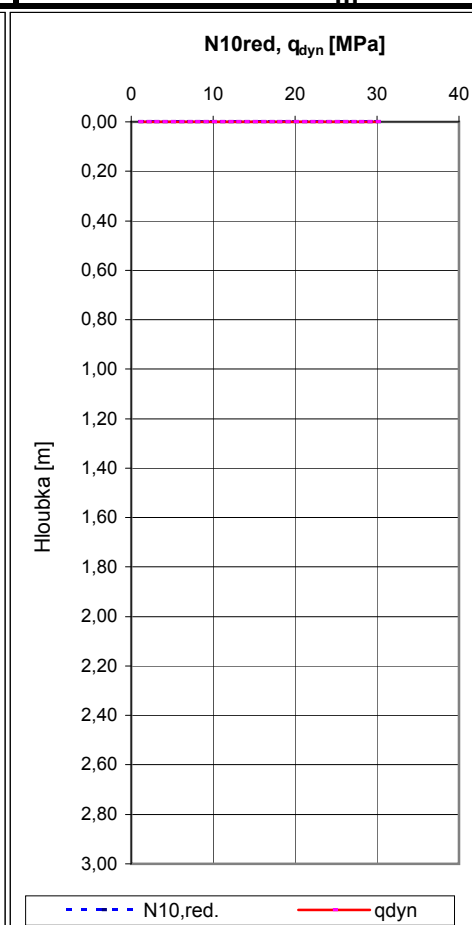
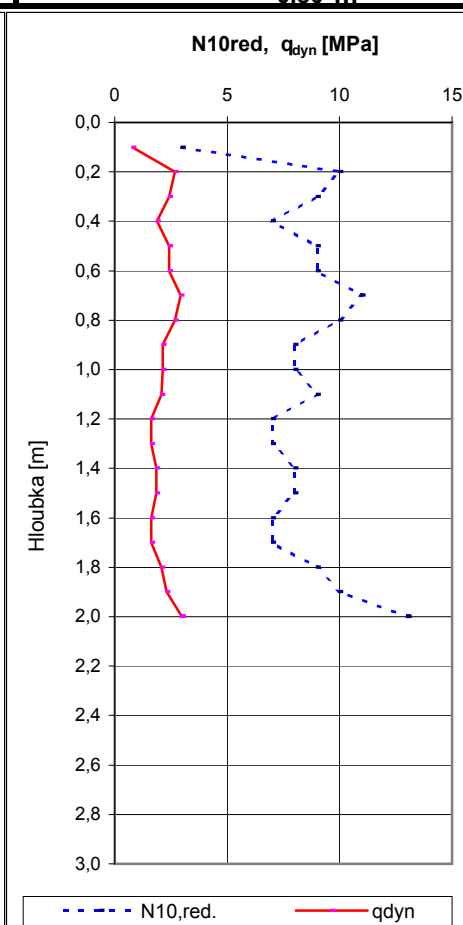
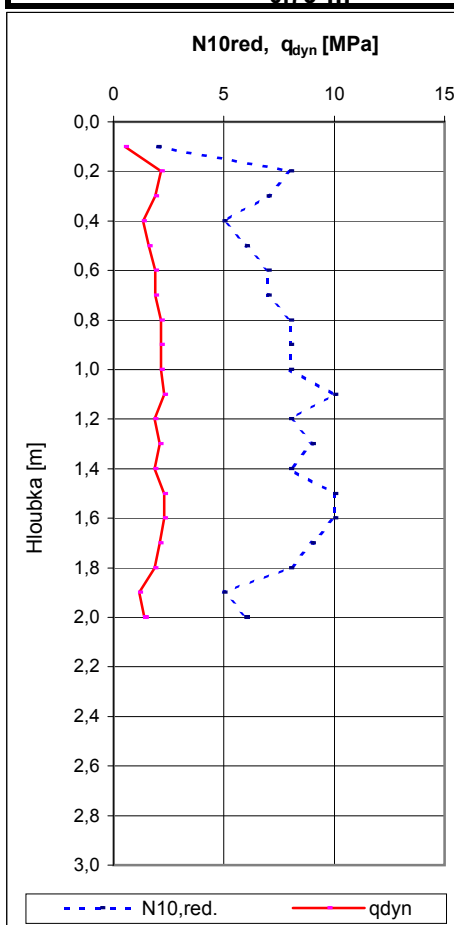
Sonda :

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej :

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	2,0	0,5	0,1	3,0	0,8	0,1		
0,2	8,0	2,1	0,2	10,0	2,7	0,2		
0,3	7,0	1,9	0,3	9,0	2,4	0,3		
0,4	5,0	1,3	0,4	7,0	1,9	0,4		
0,5	6,0	1,6	0,5	9,0	2,4	0,5		
0,6	7,0	1,9	0,6	9,0	2,4	0,6		
0,7	7,0	1,9	0,7	11,0	2,9	0,7		
0,8	8,0	2,1	0,8	10,0	2,7	0,8		
0,9	8,0	2,1	0,9	8,0	2,1	0,9		
1,0	8,0	2,1	1,0	8,0	2,1	1,0		
1,1	10,0	2,3	1,1	9,0	2,1	1,1		
1,2	8,0	1,8	1,2	7,0	1,6	1,2		
1,3	9,0	2,1	1,3	7,0	1,6	1,3		
1,4	8,0	1,8	1,4	8,0	1,8	1,4		
1,5	10,0	2,3	1,5	8,0	1,8	1,5		
1,6	10,0	2,3	1,6	7,0	1,6	1,6		
1,7	9,0	2,1	1,7	7,0	1,6	1,7		
1,8	8,0	1,8	1,8	9,0	2,1	1,8		
1,9	5,0	1,2	1,9	10,0	2,3	1,9		
2,0	6,0	1,4	2,0	13,0	3,0	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP		
0.75 m			0.80 m			m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Sonda : 7,190

Sonda : 7,450

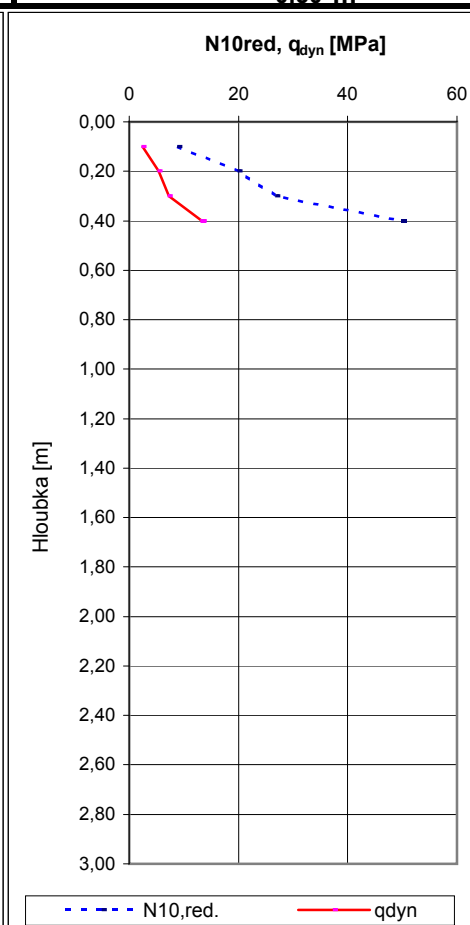
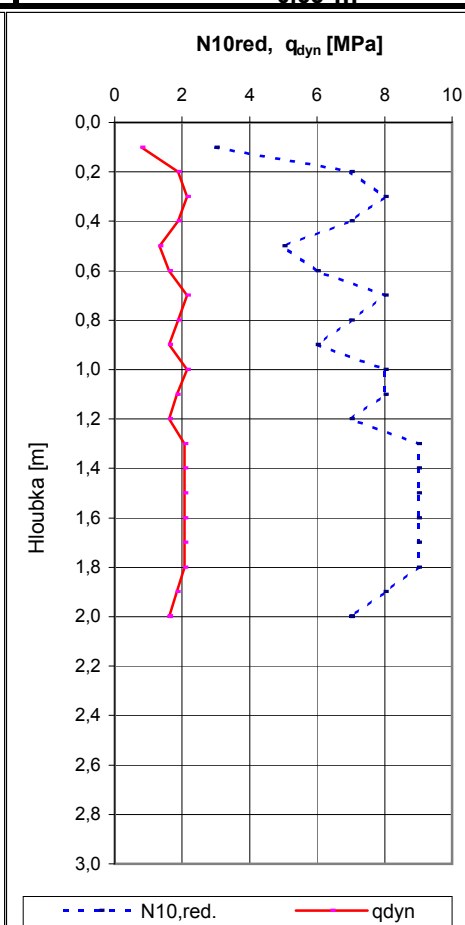
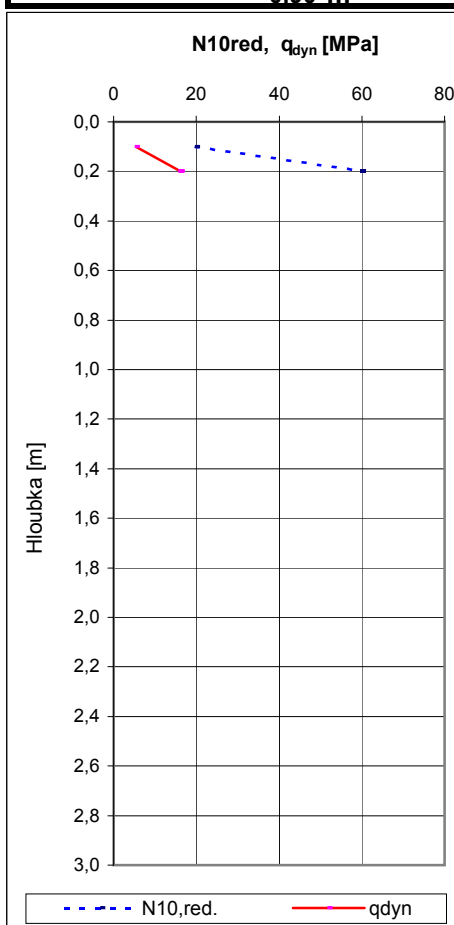
Sonda : 7,800

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	20,0	5,4	0,1	3,0	0,8	0,1	9,0	2,4
0,2	60,0	16,1	0,2	7,0	1,9	0,2	20,0	5,4
0,3			0,3	8,0	2,1	0,3	27,0	7,2
0,4			0,4	7,0	1,9	0,4	50,0	13,4
0,5			0,5	5,0	1,3	0,5		
0,6			0,6	6,0	1,6	0,6		
0,7			0,7	8,0	2,1	0,7		
0,8			0,8	7,0	1,9	0,8		
0,9			0,9	6,0	1,6	0,9		
1,0			1,0	8,0	2,1	1,0		
1,1			1,1	8,0	1,8	1,1		
1,2			1,2	7,0	1,6	1,2		
1,3			1,3	9,0	2,1	1,3		
1,4			1,4	9,0	2,1	1,4		
1,5			1,5	9,0	2,1	1,5		
1,6			1,6	9,0	2,1	1,6		
1,7			1,7	9,0	2,1	1,7		
1,8			1,8	9,0	2,1	1,8		
1,9			1,9	8,0	1,8	1,9		
2,0			2,0	7,0	1,6	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP 0.90 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.65 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.50 m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Koštice n. O.

Louny - Koštice n. O.

Louny - Koštice n. O.

Sonda : 8,000

Sonda : 8,200

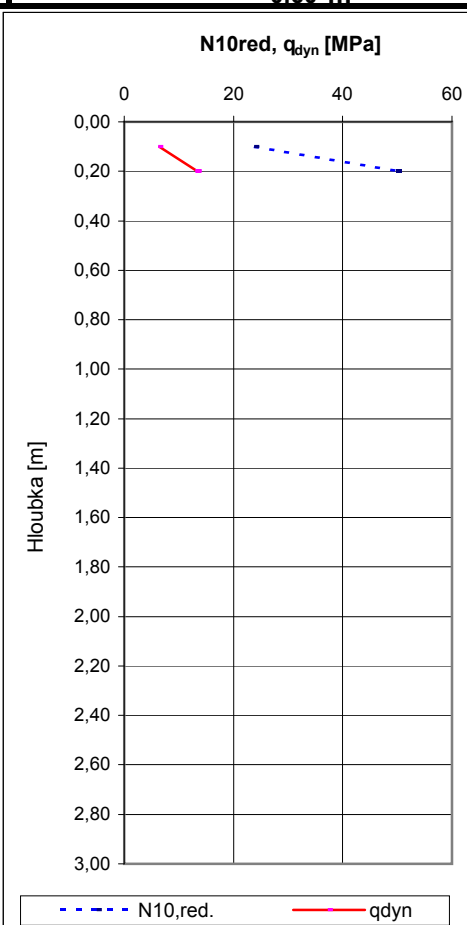
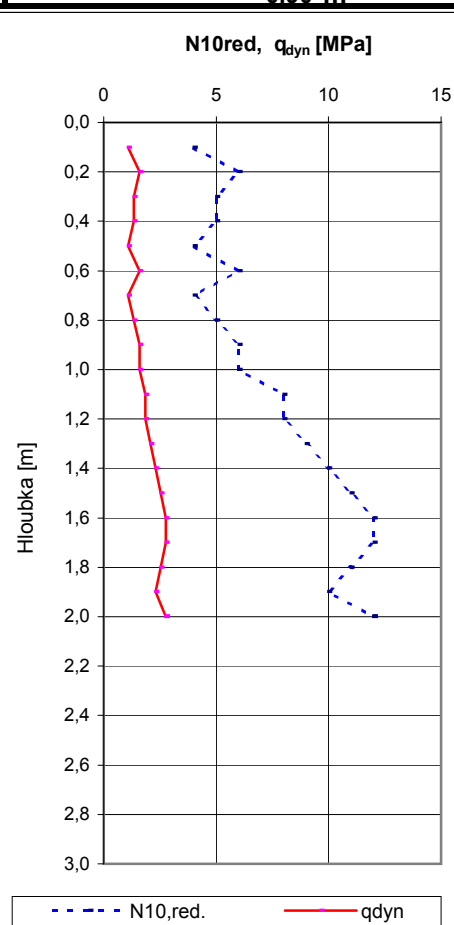
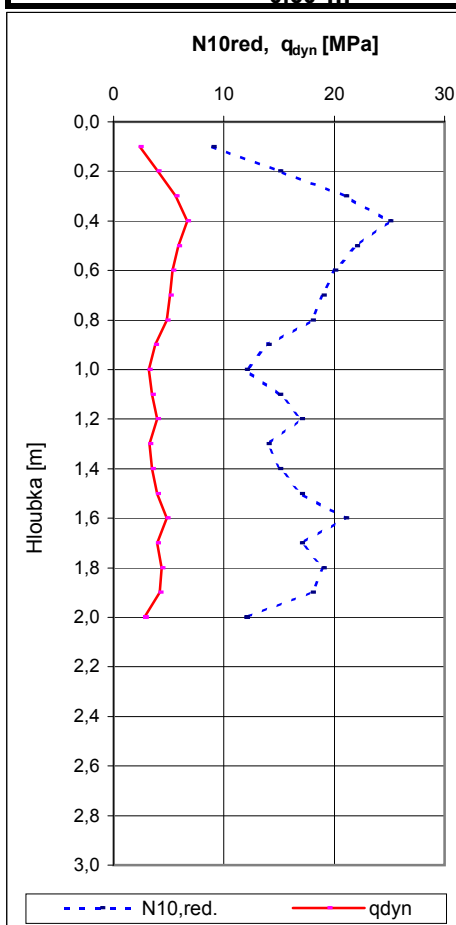
Sonda : 8,400

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	9,0	2,4	0,1	4,0	1,1	0,1	24,0	6,4
0,2	15,0	4,0	0,2	6,0	1,6	0,2	50,0	13,4
0,3	21,0	5,6	0,3	5,0	1,3	0,3		
0,4	25,0	6,7	0,4	5,0	1,3	0,4		
0,5	22,0	5,9	0,5	4,0	1,1	0,5		
0,6	20,0	5,4	0,6	6,0	1,6	0,6		
0,7	19,0	5,1	0,7	4,0	1,1	0,7		
0,8	18,0	4,8	0,8	5,0	1,3	0,8		
0,9	14,0	3,7	0,9	6,0	1,6	0,9		
1,0	12,0	3,2	1,0	6,0	1,6	1,0		
1,1	15,0	3,5	1,1	8,0	1,8	1,1		
1,2	17,0	3,9	1,2	8,0	1,8	1,2		
1,3	14,0	3,2	1,3	9,0	2,1	1,3		
1,4	15,0	3,5	1,4	10,0	2,3	1,4		
1,5	17,0	3,9	1,5	11,0	2,5	1,5		
1,6	21,0	4,8	1,6	12,0	2,8	1,6		
1,7	17,0	3,9	1,7	12,0	2,8	1,7		
1,8	19,0	4,4	1,8	11,0	2,5	1,8		
1,9	18,0	4,1	1,9	10,0	2,3	1,9		
2,0	12,0	2,8	2,0	12,0	2,8	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP 0.60 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.90 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.60 m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Sonda : 8,600

Sonda :

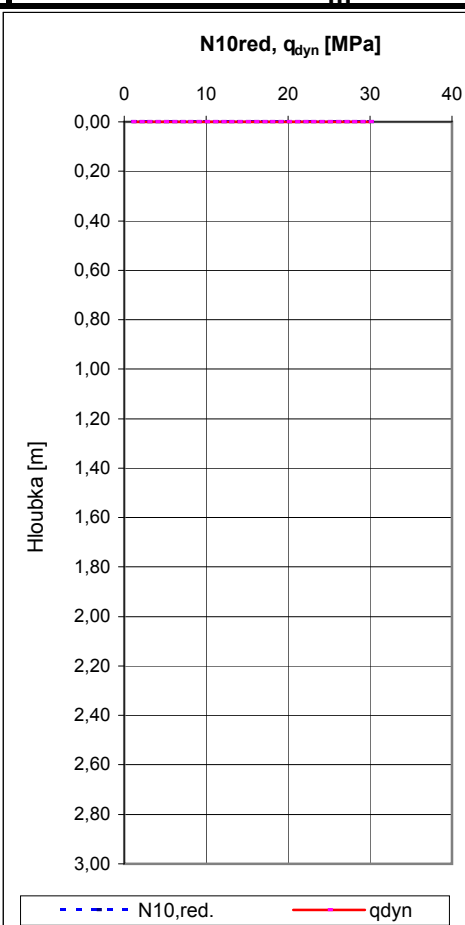
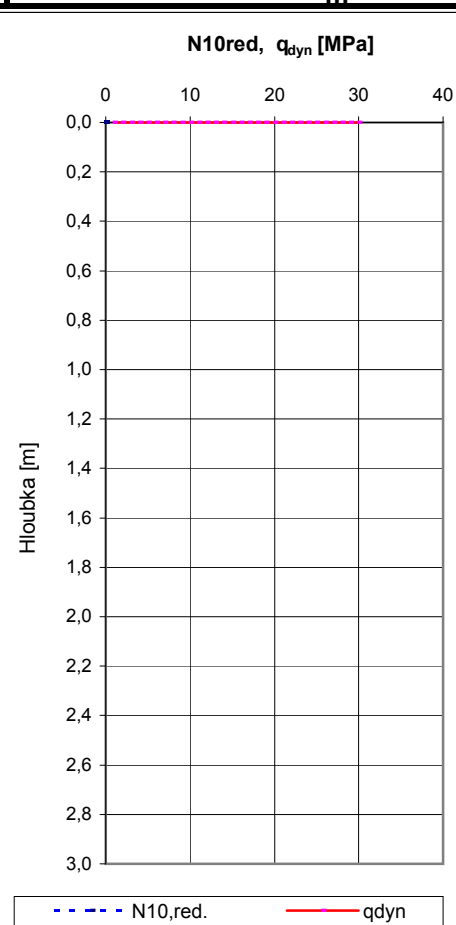
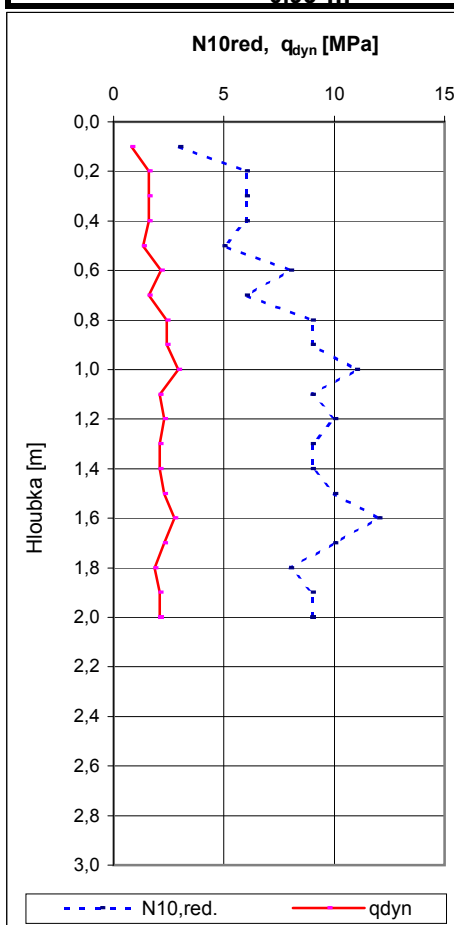
Sonda :

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	3,0	0,8	0,1	0,0		0,1		
0,2	6,0	1,6	0,2			0,2		
0,3	6,0	1,6	0,3			0,3		
0,4	6,0	1,6	0,4			0,4		
0,5	5,0	1,3	0,5			0,5		
0,6	8,0	2,1	0,6			0,6		
0,7	6,0	1,6	0,7			0,7		
0,8	9,0	2,4	0,8			0,8		
0,9	9,0	2,4	0,9			0,9		
1,0	11,0	2,9	1,0			1,0		
1,1	9,0	2,1	1,1			1,1		
1,2	10,0	2,3	1,2			1,2		
1,3	9,0	2,1	1,3			1,3		
1,4	9,0	2,1	1,4			1,4		
1,5	10,0	2,3	1,5			1,5		
1,6	12,0	2,8	1,6			1,6		
1,7	10,0	2,3	1,7			1,7		
1,8	8,0	1,8	1,8			1,8		
1,9	9,0	2,1	1,9			1,9		
2,0	9,0	2,1	2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP		
0.95 m			m			m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Koštice n. O.

Louny - Koštice n. O.

Louny - Koštice n. O.

Sonda : 8,800

Sonda : 9,100

Sonda : 9,370

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	10,0	2,7	0,1	5,0	1,3	0,1	3,0	0,8
0,2	29,0	7,8	0,2	12,0	3,2	0,2	9,0	2,4
0,3	21,0	5,6	0,3	11,0	2,9	0,3	3,0	0,8
0,4	13,0	3,5	0,4	8,0	2,1	0,4	4,0	1,1
0,5	21,0	5,6	0,5	10,0	2,7	0,5	7,0	1,9
0,6	50,0	13,4	0,6	13,0	3,5	0,6	8,0	2,1
0,7			0,7	10,0	2,7	0,7	10,0	2,7
0,8			0,8	10,0	2,7	0,8	12,0	3,2
0,9			0,9	7,0	1,9	0,9	18,0	4,8
1,0			1,0	9,0	2,4	1,0	25,0	6,7
1,1			1,1	16,0	3,7	1,1	22,0	5,1
1,2			1,2	15,0	3,5	1,2	36,0	8,3
1,3			1,3	19,0	4,4	1,3	40,0	9,2
1,4			1,4	24,0	5,5	1,4		
1,5			1,5	24,0	5,5	1,5		
1,6			1,6	22,0	5,1	1,6		
1,7			1,7	21,0	4,8	1,7		
1,8			1,8	20,0	4,6	1,8		
1,9			1,9	21,0	4,8	1,9		
2,0			2,0	22,0	5,1	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

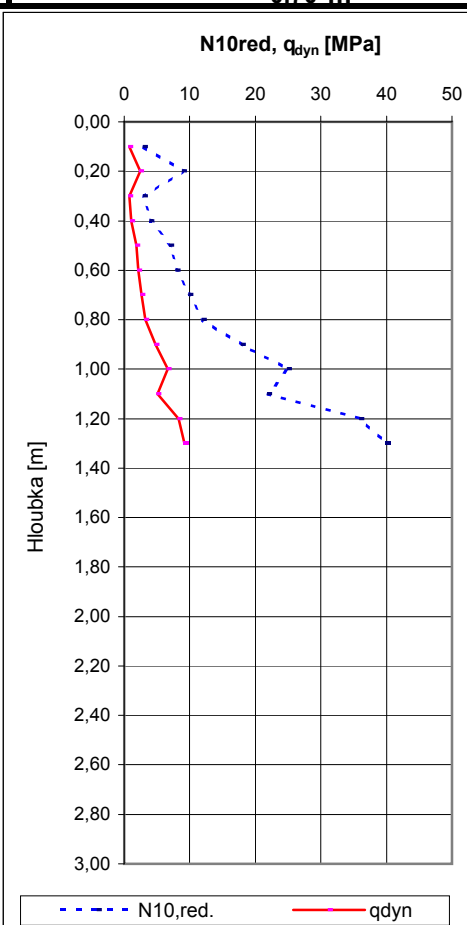
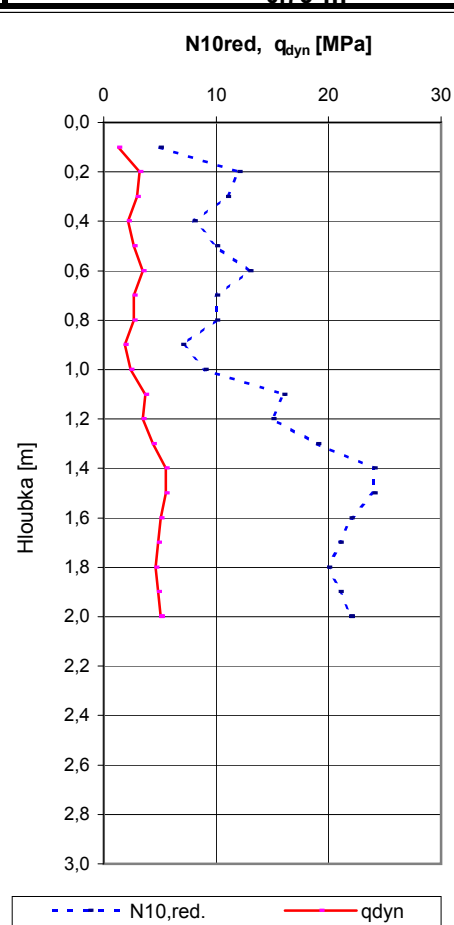
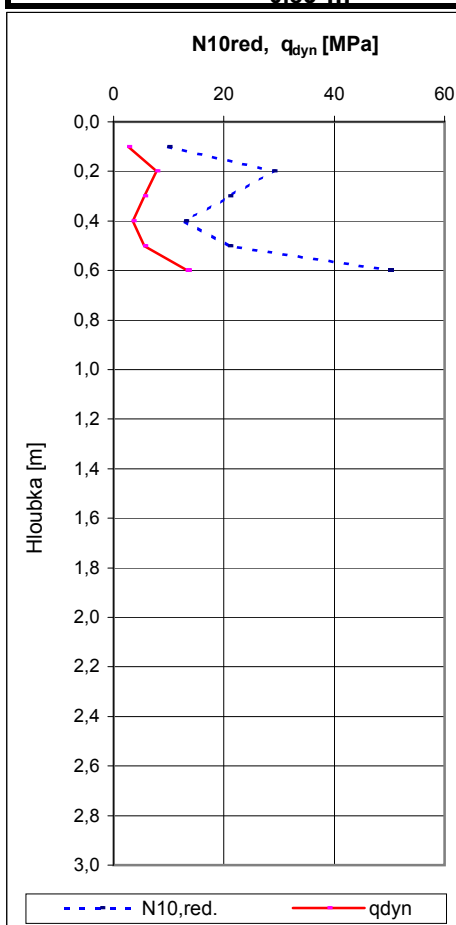
0.85 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.75 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Sonda : 9,640

Sonda : 9,800

Sonda : 10,000

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	5,0	1,3	0,1	6,0	1,6	0,1	2,0	0,5
0,2	25,0	6,7	0,2	7,0	1,9	0,2	12,0	3,2
0,3	23,0	6,2	0,3	5,0	1,3	0,3	18,0	4,8
0,4	7,0	1,9	0,4	4,0	1,1	0,4	17,0	4,5
0,5	14,0	3,7	0,5	4,0	1,1	0,5	9,0	2,4
0,6	8,0	2,1	0,6	7,0	1,9	0,6	14,0	3,7
0,7	8,0	2,1	0,7	7,0	1,9	0,7	30,0	8,0
0,8	10,0	2,7	0,8	8,0	2,1	0,8	33,0	8,8
0,9	10,0	2,7	0,9	7,0	1,9	0,9	27,0	7,2
1,0	11,0	2,9	1,0	8,0	2,1	1,0	50,0	13,4
1,1	10,0	2,3	1,1	9,0	2,1	1,1		
1,2	10,0	2,3	1,2	12,0	2,8	1,2		
1,3	12,0	2,8	1,3	16,0	3,7	1,3		
1,4	10,0	2,3	1,4	16,0	3,7	1,4		
1,5	9,0	2,1	1,5	16,0	3,7	1,5		
1,6	9,0	2,1	1,6	19,0	4,4	1,6		
1,7	8,0	1,8	1,7	22,0	5,1	1,7		
1,8	8,0	1,8	1,8	25,0	5,8	1,8		
1,9	9,0	2,1	1,9	30,0	6,9	1,9		
2,0	8,0	1,8	2,0	33,0	7,6	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

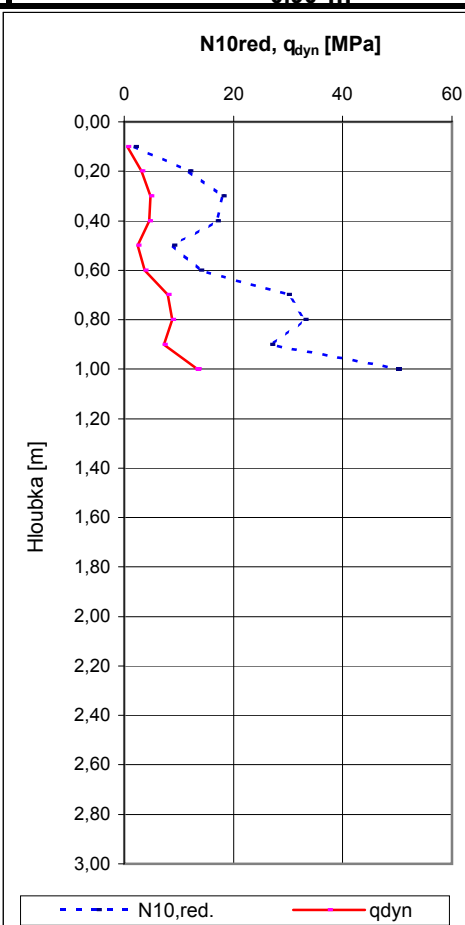
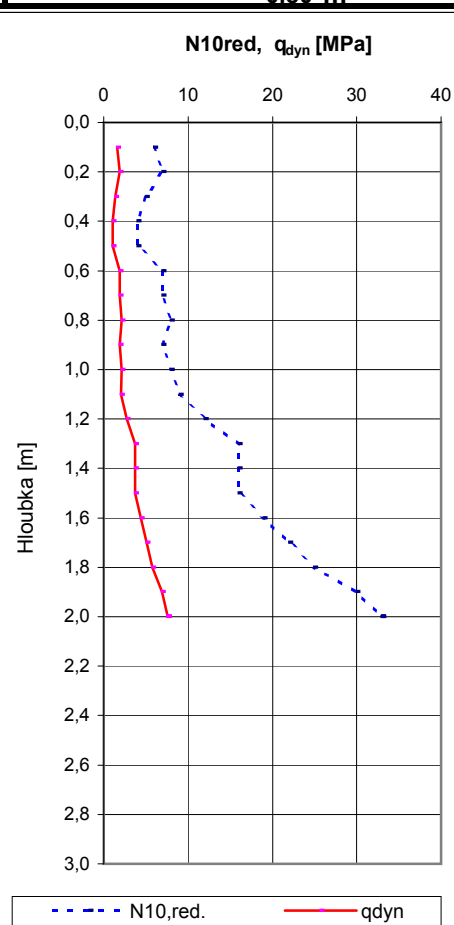
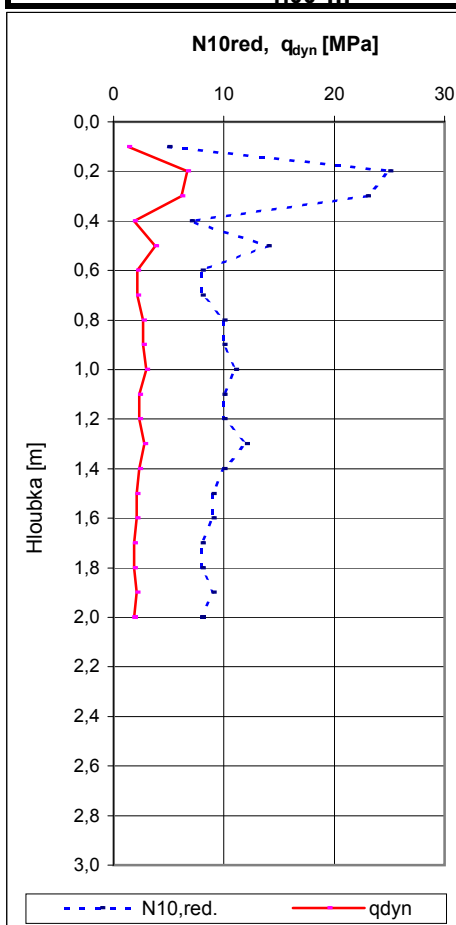
1.00 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.80 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.90 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Koštice n. O.

Louny - Koštice n. O.

Louny - Koštice n. O.

Sonda : 10,200

Sonda :

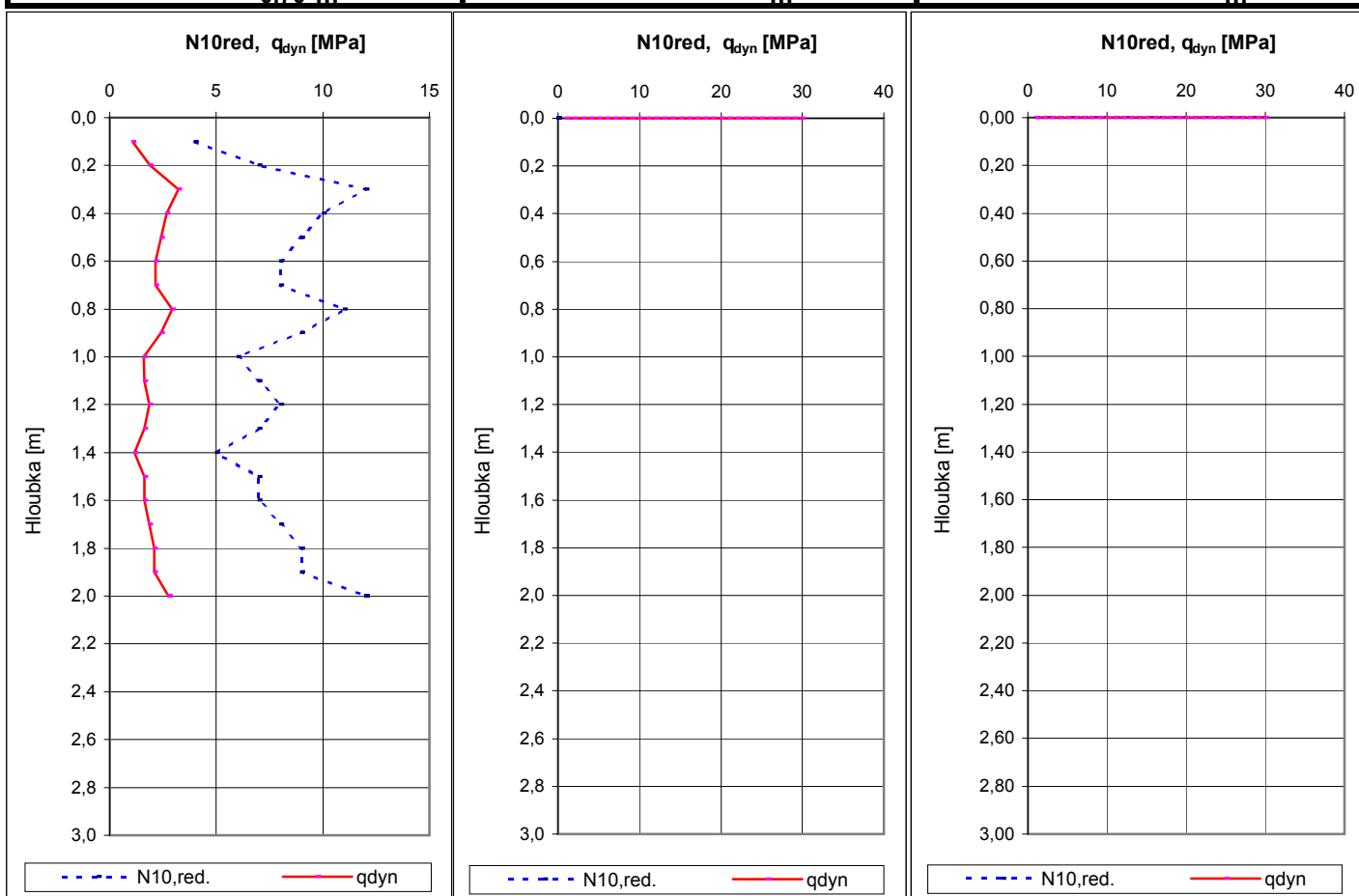
Sonda :

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	4,0	1,1	0,1	0,0		0,1		
0,2	7,0	1,9	0,2			0,2		
0,3	12,0	3,2	0,3			0,3		
0,4	10,0	2,7	0,4			0,4		
0,5	9,0	2,4	0,5			0,5		
0,6	8,0	2,1	0,6			0,6		
0,7	8,0	2,1	0,7			0,7		
0,8	11,0	2,9	0,8			0,8		
0,9	9,0	2,4	0,9			0,9		
1,0	6,0	1,6	1,0			1,0		
1,1	7,0	1,6	1,1			1,1		
1,2	8,0	1,8	1,2			1,2		
1,3	7,0	1,6	1,3			1,3		
1,4	5,0	1,2	1,4			1,4		
1,5	7,0	1,6	1,5			1,5		
1,6	7,0	1,6	1,6			1,6		
1,7	8,0	1,8	1,7			1,7		
1,8	9,0	2,1	1,8			1,8		
1,9	9,0	2,1	1,9			1,9		
2,0	12,0	2,8	2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP		
0.70 m			m			m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Sonda : 10,400

Sonda : 10,600

Sonda : 10,800

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	0,0	0,0	0,1	3,0	0,8	0,1	4,0	1,1
0,2			0,2	8,0	2,1	0,2	9,0	2,4
0,3			0,3	8,0	2,1	0,3	8,0	2,1
0,4			0,4	8,0	2,1	0,4	4,0	1,1
0,5			0,5	10,0	2,7	0,5	3,0	0,8
0,6			0,6	12,0	3,2	0,6	6,0	1,6
0,7			0,7	13,0	3,5	0,7	8,0	2,1
0,8			0,8	8,0	2,1	0,8	7,0	1,9
0,9			0,9	8,0	2,1	0,9	8,0	2,1
1,0			1,0	10,0	2,7	1,0	8,0	2,1
1,1			1,1	8,0	1,8	1,1	8,0	1,8
1,2			1,2	8,0	1,8	1,2	7,0	1,6
1,3			1,3	6,0	1,4	1,3	8,0	1,8
1,4			1,4	9,0	2,1	1,4	8,0	1,8
1,5			1,5	11,0	2,5	1,5	8,0	1,8
1,6			1,6	10,0	2,3	1,6	7,0	1,6
1,7			1,7	9,0	2,1	1,7	8,0	1,8
1,8			1,8	10,0	2,3	1,8	8,0	1,8
1,9			1,9	15,0	3,5	1,9	9,0	2,1
2,0			2,0	13,0	3,0	2,0	9,0	2,1
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

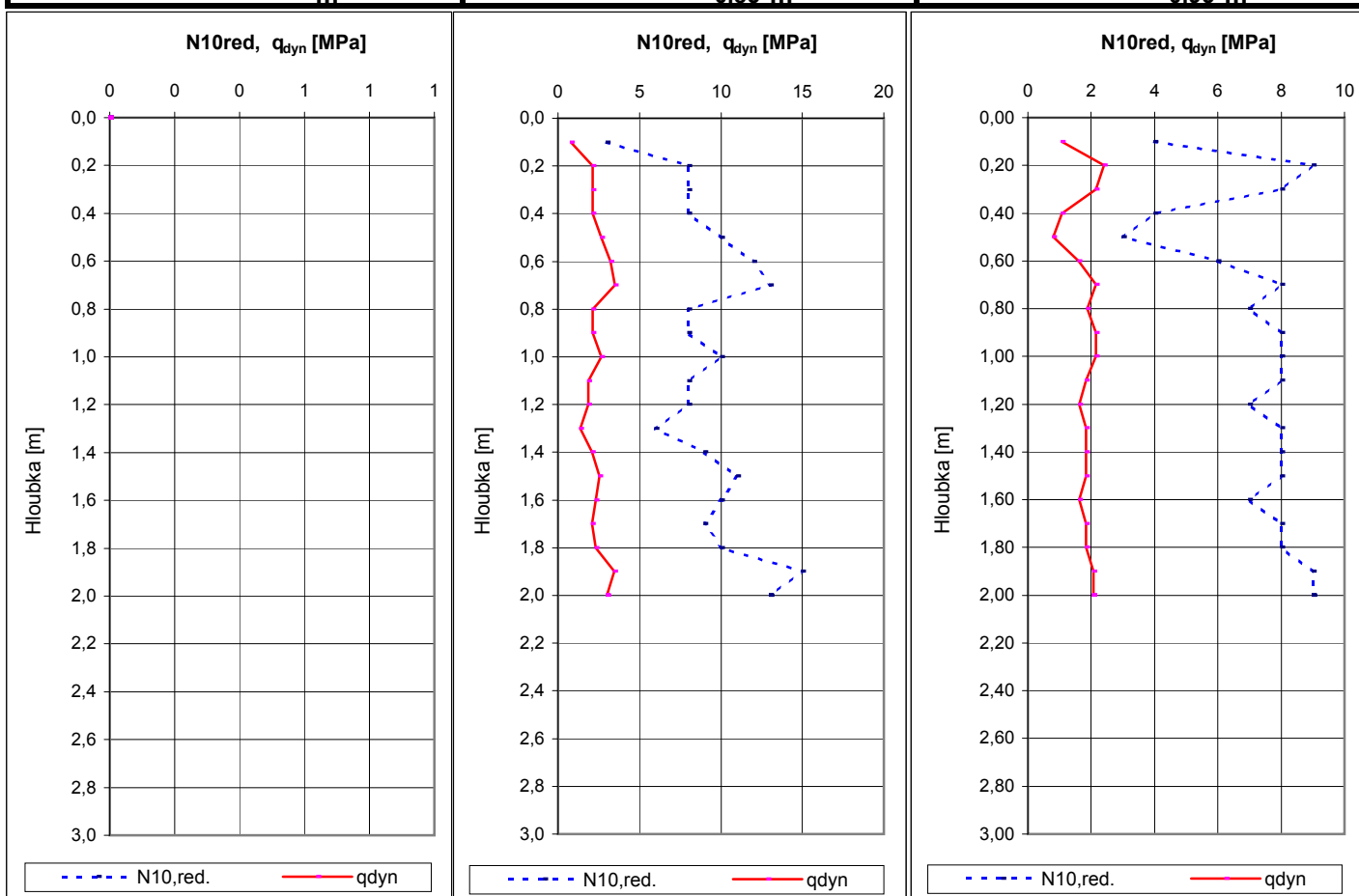
m

počátek penetrace pod ÚPP

0.85 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.95 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Sonda : 11,000

Sonda : 11,200

Sonda : 12,000

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	3,0	0,8	0,1	5,0	1,3	0,1	6,0	1,6
0,2	5,0	1,3	0,2	5,0	1,3	0,2	10,0	2,7
0,3	8,0	2,1	0,3	17,0	4,5	0,3	7,0	1,9
0,4	7,0	1,9	0,4	27,0	7,2	0,4	8,0	2,1
0,5	5,0	1,3	0,5	16,0	4,3	0,5	9,0	2,4
0,6	3,0	0,8	0,6	6,0	1,6	0,6	8,0	2,1
0,7	6,0	1,6	0,7	6,0	1,6	0,7	12,0	3,2
0,8	4,0	1,1	0,8	7,0	1,9	0,8	13,0	3,5
0,9	5,0	1,3	0,9	6,0	1,6	0,9	9,0	2,4
1,0	6,0	1,6	1,0	6,0	1,6	1,0	14,0	3,7
1,1	6,0	1,4	1,1	5,0	1,2	1,1	13,0	3,0
1,2	7,0	1,6	1,2	5,0	1,2	1,2	29,0	6,7
1,3	8,0	1,8	1,3	4,0	0,9	1,3	10,0	2,3
1,4	8,0	1,8	1,4	6,0	1,4	1,4	6,0	1,4
1,5	7,0	1,6	1,5	9,0	2,1	1,5	5,0	1,2
1,6	9,0	2,1	1,6	12,0	2,8	1,6	6,0	1,4
1,7	12,0	2,8	1,7	11,0	2,5	1,7	7,0	1,6
1,8	11,0	2,5	1,8	11,0	2,5	1,8	8,0	1,8
1,9	12,0	2,8	1,9	10,0	2,3	1,9	9,0	2,1
2,0	11,0	2,5	2,0	11,0	2,5	2,0	8,0	1,8
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

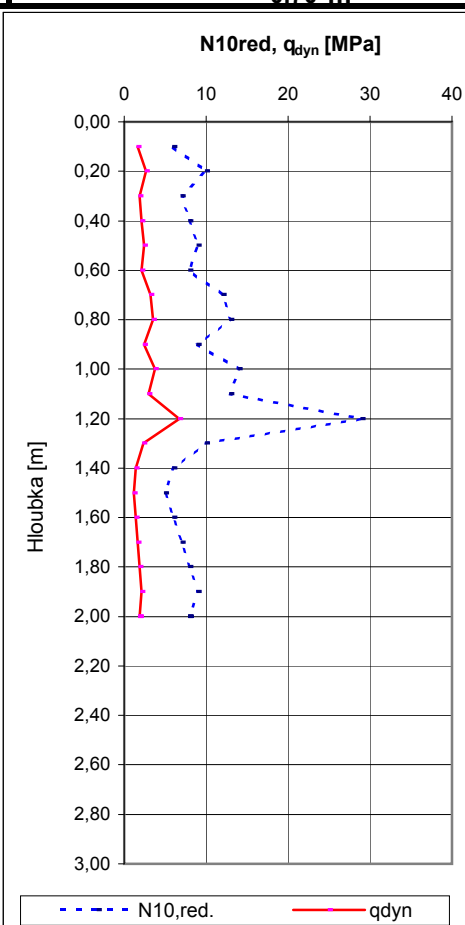
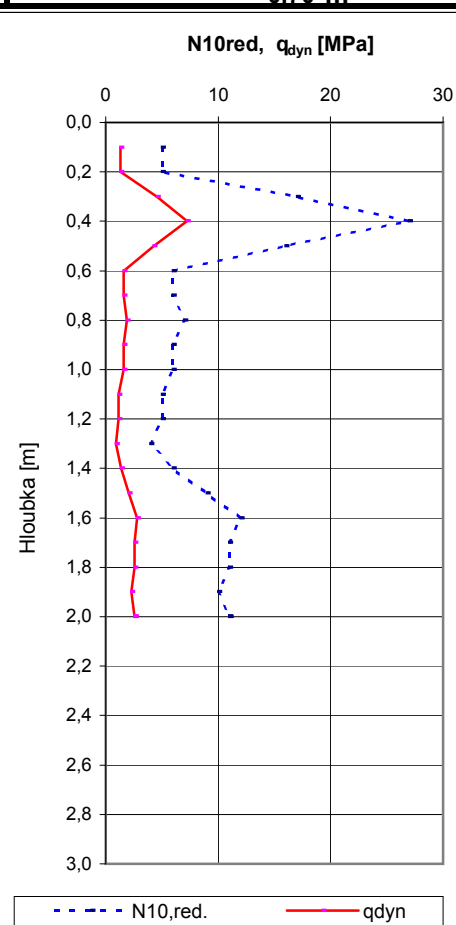
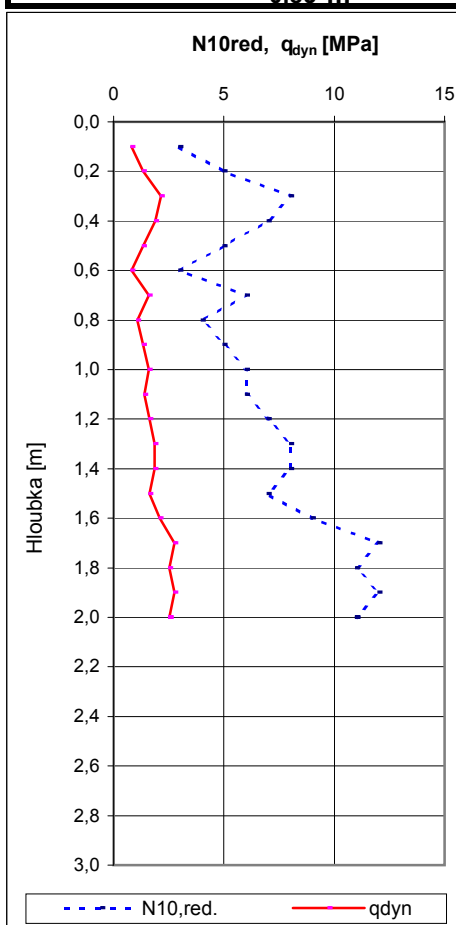
0.85 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Louny - Košnice n. O.

Sonda : 12,100

Sonda :

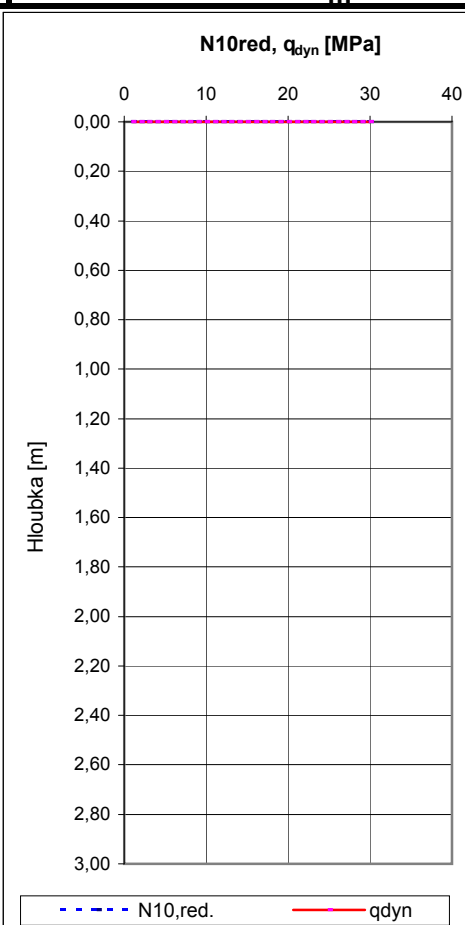
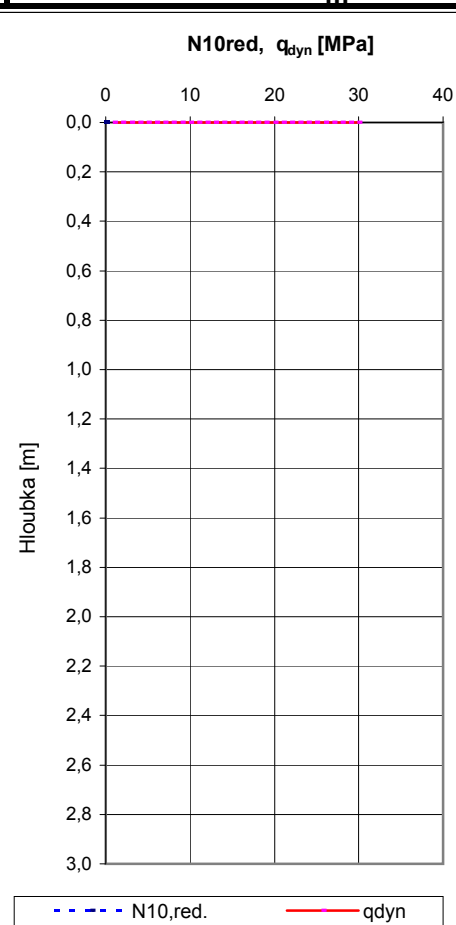
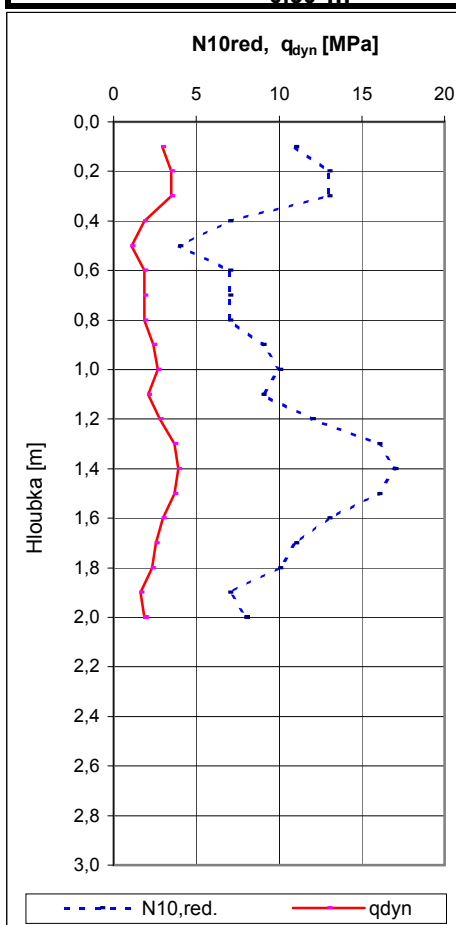
Sonda :

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	11,0	2,9	0,1	0,0		0,1		
0,2	13,0	3,5	0,2			0,2		
0,3	13,0	3,5	0,3			0,3		
0,4	7,0	1,9	0,4			0,4		
0,5	4,0	1,1	0,5			0,5		
0,6	7,0	1,9	0,6			0,6		
0,7	7,0	1,9	0,7			0,7		
0,8	7,0	1,9	0,8			0,8		
0,9	9,0	2,4	0,9			0,9		
1,0	10,0	2,7	1,0			1,0		
1,1	9,0	2,1	1,1			1,1		
1,2	12,0	2,8	1,2			1,2		
1,3	16,0	3,7	1,3			1,3		
1,4	17,0	3,9	1,4			1,4		
1,5	16,0	3,7	1,5			1,5		
1,6	13,0	3,0	1,6			1,6		
1,7	11,0	2,5	1,7			1,7		
1,8	10,0	2,3	1,8			1,8		
1,9	7,0	1,6	1,9			1,9		
2,0	8,0	1,8	2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP		
0.50 m			m			m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košťice n. O - Libochovice

Košťice n. O - Libochovice

Košťice n. O - Libochovice

Sonda : 12,600

Sonda : 12,800

Sonda : 13,000

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	2,0	0,5	0,1	7,0	1,9	0,1	1,0	0,3
0,2	3,0	0,8	0,2	11,0	2,9	0,2	7,0	1,9
0,3	6,0	1,6	0,3	11,0	2,9	0,3	21,0	5,6
0,4	6,0	1,6	0,4	9,0	2,4	0,4	30,0	8,0
0,5	5,0	1,3	0,5	21,0	5,6	0,5	27,0	7,2
0,6	5,0	1,3	0,6	25,0	6,7	0,6	11,0	2,9
0,7	4,0	1,1	0,7	21,0	5,6	0,7	8,0	2,1
0,8	5,0	1,3	0,8	16,0	4,3	0,8	7,0	1,9
0,9	7,0	1,9	0,9	11,0	2,9	0,9	6,0	1,6
1,0	10,0	2,7	1,0	13,0	3,5	1,0	7,0	1,9
1,1	14,0	3,2	1,1	14,0	3,2	1,1	5,0	1,2
1,2	13,0	3,0	1,2	18,0	4,1	1,2	6,0	1,4
1,3	15,0	3,5	1,3	16,0	3,7	1,3	8,0	1,8
1,4	14,0	3,2	1,4	15,0	3,5	1,4	14,0	3,2
1,5	14,0	3,2	1,5	15,0	3,5	1,5	16,0	3,7
1,6	14,0	3,2	1,6	18,0	4,1	1,6	20,0	4,6
1,7	15,0	3,5	1,7	20,0	4,6	1,7	19,0	4,4
1,8	15,0	3,5	1,8	20,0	4,6	1,8	18,0	4,1
1,9	22,0	5,1	1,9	14,0	3,2	1,9	14,0	3,2
2,0	20,0	4,6	2,0	11,0	2,5	2,0	15,0	3,5
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

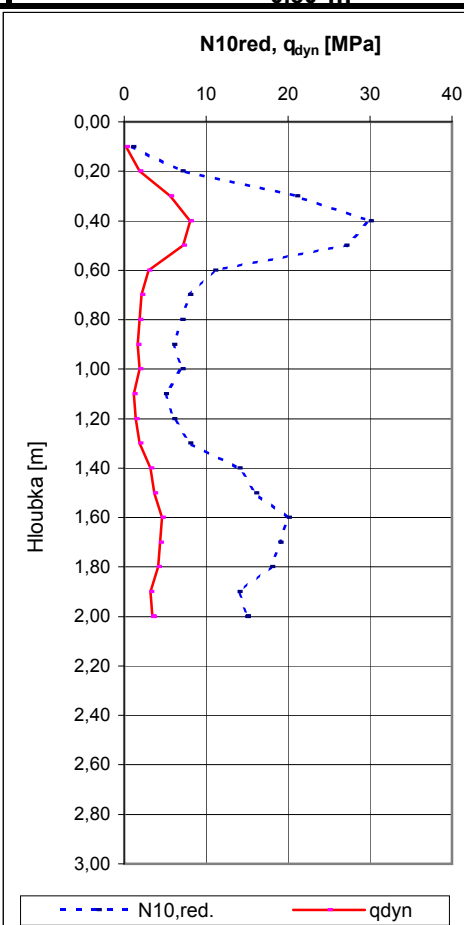
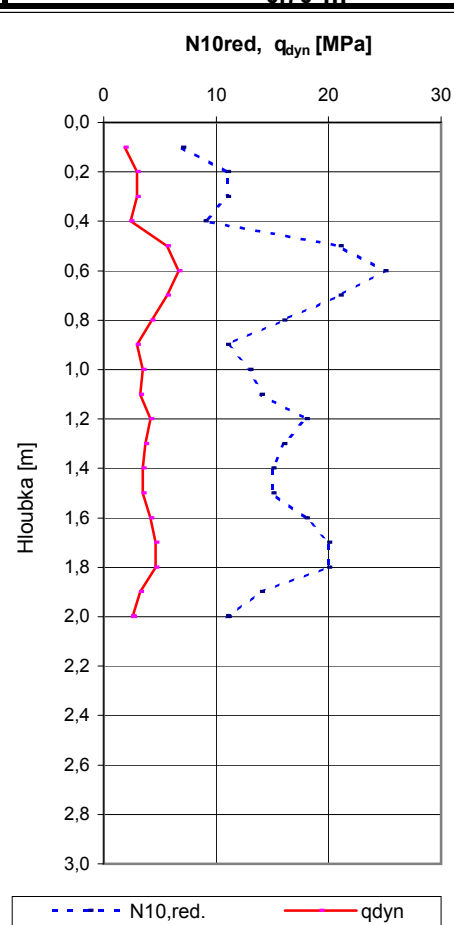
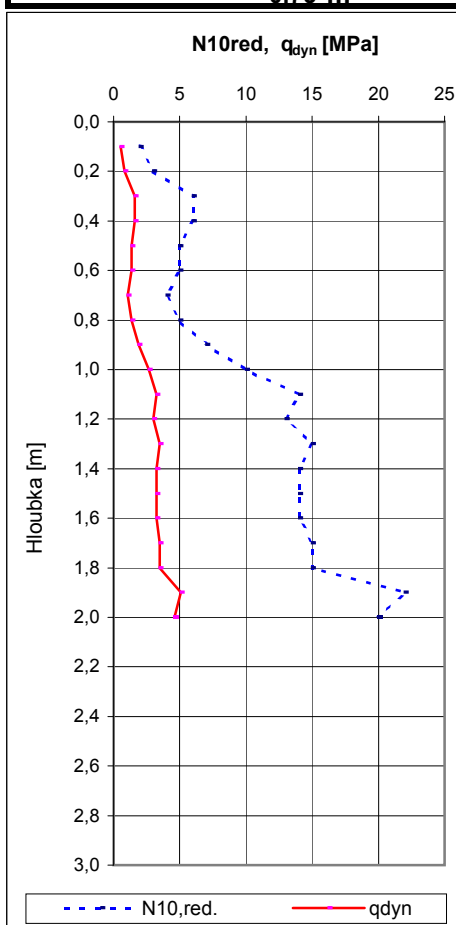
0.75 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.80 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košťice n. O. - Libochovice

Košťice n. O. - Libochovice

Košťice n. O. - Libochovice

Sonda : 13,200

Sonda : 13,400

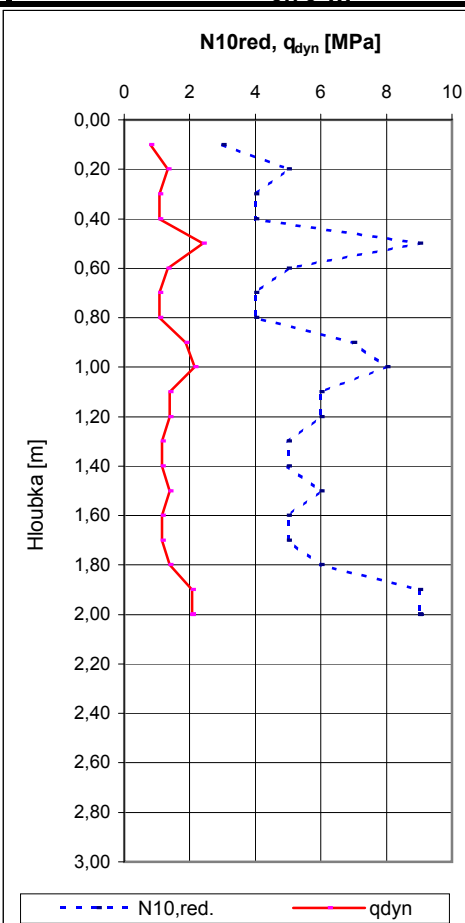
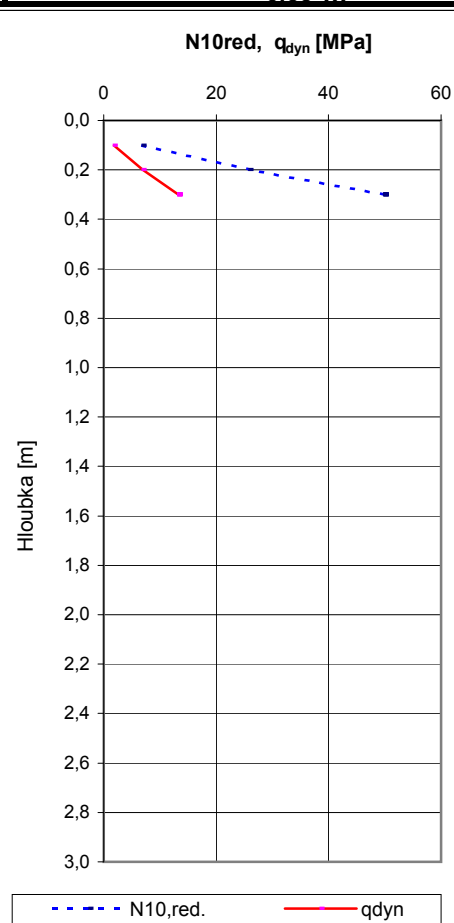
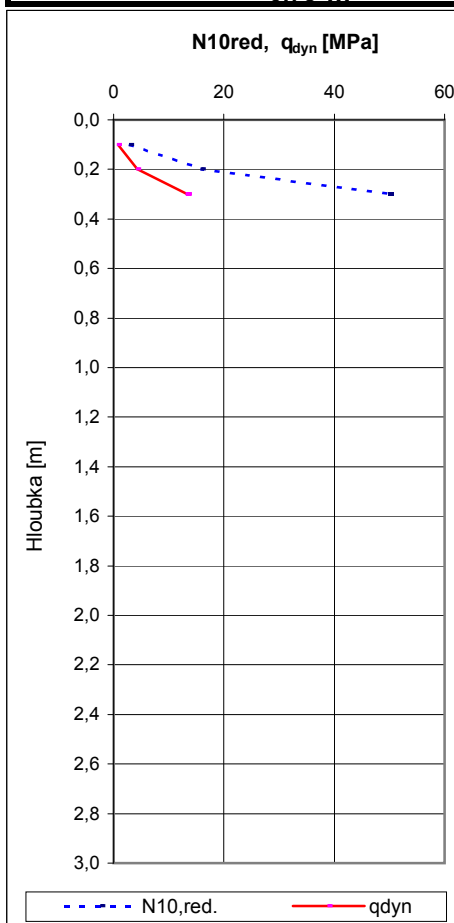
Sonda : 13,600

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	3,0	0,8	0,1	7,0	1,9	0,1	3,0	0,8
0,2	16,0	4,3	0,2	26,0	7,0	0,2	5,0	1,3
0,3	50,0	13,4	0,3	50,0	13,4	0,3	4,0	1,1
0,4			0,4			0,4	4,0	1,1
0,5			0,5			0,5	9,0	2,4
0,6			0,6			0,6	5,0	1,3
0,7			0,7			0,7	4,0	1,1
0,8			0,8			0,8	4,0	1,1
0,9			0,9			0,9	7,0	1,9
1,0			1,0			1,0	8,0	2,1
1,1			1,1			1,1	6,0	1,4
1,2			1,2			1,2	6,0	1,4
1,3			1,3			1,3	5,0	1,2
1,4			1,4			1,4	5,0	1,2
1,5			1,5			1,5	6,0	1,4
1,6			1,6			1,6	5,0	1,2
1,7			1,7			1,7	5,0	1,2
1,8			1,8			1,8	6,0	1,4
1,9			1,9			1,9	9,0	2,1
2,0			2,0			2,0	9,0	2,1
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP 0.75 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.65 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.70 m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Koštice n. O. - Libochovice

Koštice n. O. - Libochovice

Koštice n. O. - Libochovice

Sonda : 13,800

Sonda : 14,000

Sonda : 14,200

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	3,0	0,8	0,1	1,0	0,3	0,1	5,0	1,3
0,2	4,0	1,1	0,2	4,0	1,1	0,2	6,0	1,6
0,3	5,0	1,3	0,3	5,0	1,3	0,3	6,0	1,6
0,4	5,0	1,3	0,4	4,0	1,1	0,4	6,0	1,6
0,5	5,0	1,3	0,5	4,0	1,1	0,5	7,0	1,9
0,6	4,0	1,1	0,6	3,0	0,8	0,6	12,0	3,2
0,7	7,0	1,9	0,7	4,0	1,1	0,7	12,0	3,2
0,8	8,0	2,1	0,8	5,0	1,3	0,8	11,0	2,9
0,9	4,0	1,1	0,9	6,0	1,6	0,9	13,0	3,5
1,0	5,0	1,3	1,0	6,0	1,6	1,0	12,0	3,2
1,1	6,0	1,4	1,1	7,0	1,6	1,1	11,0	2,5
1,2	6,0	1,4	1,2	7,0	1,6	1,2	50,0	11,5
1,3	7,0	1,6	1,3	7,0	1,6	1,3		
1,4	7,0	1,6	1,4	6,0	1,4	1,4		
1,5	6,0	1,4	1,5	6,0	1,4	1,5		
1,6	6,0	1,4	1,6	11,0	2,5	1,6		
1,7	7,0	1,6	1,7	13,0	3,0	1,7		
1,8	9,0	2,1	1,8	15,0	3,5	1,8		
1,9	11,0	2,5	1,9	23,0	5,3	1,9		
2,0	15,0	3,5	2,0	22,0	5,1	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

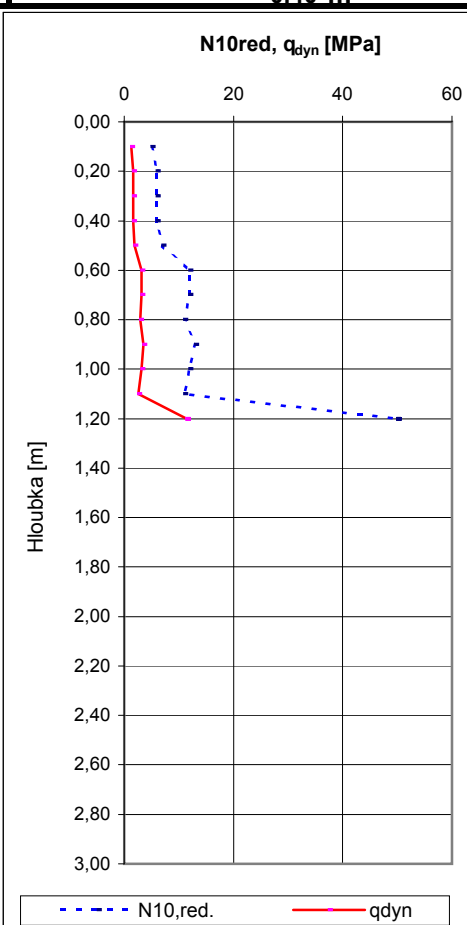
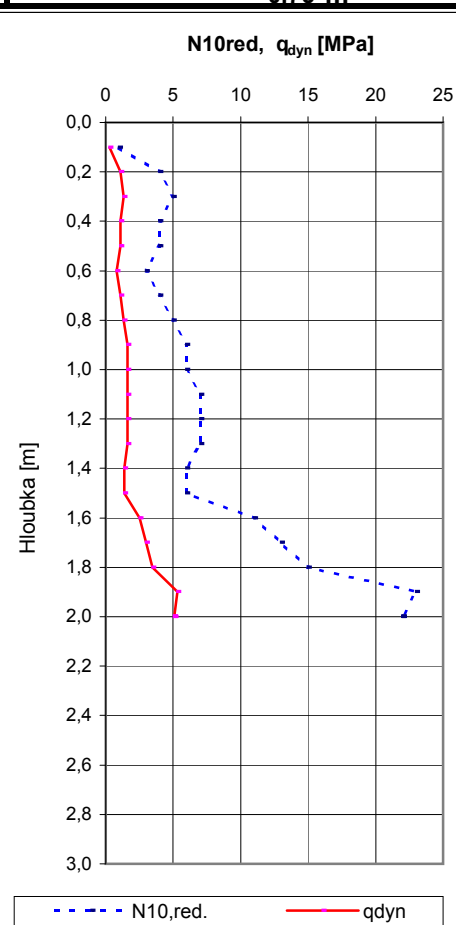
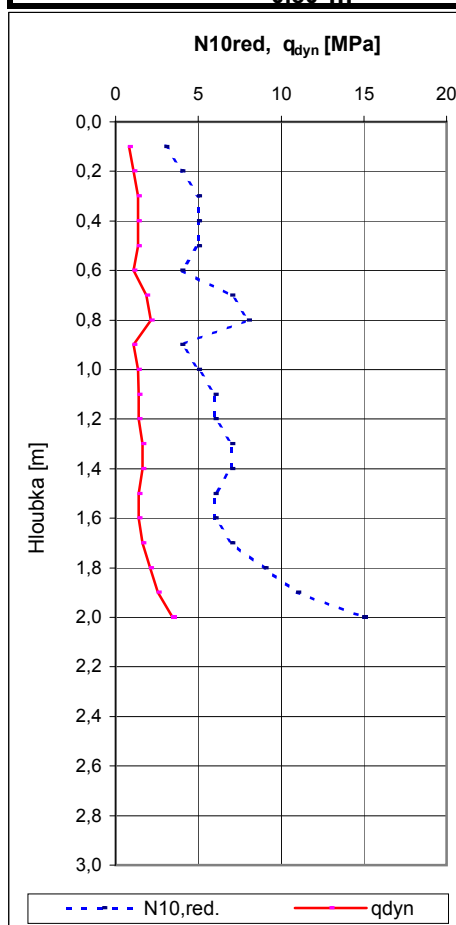
0.80 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.75 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.40 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Sonda : 14,490

Sonda : 14,600

Sonda : 14,800

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	4,0	1,1	0,1	4,0	1,1	0,1	2,0	0,5
0,2	6,0	1,6	0,2	5,0	1,3	0,2	4,0	1,1
0,3	6,0	1,6	0,3	5,0	1,3	0,3	5,0	1,3
0,4	9,0	2,4	0,4	5,0	1,3	0,4	5,0	1,3
0,5	10,0	2,7	0,5	6,0	1,6	0,5	6,0	1,6
0,6	9,0	2,4	0,6	6,0	1,6	0,6	5,0	1,3
0,7	7,0	1,9	0,7	6,0	1,6	0,7	5,0	1,3
0,8	8,0	2,1	0,8	6,0	1,6	0,8	5,0	1,3
0,9	7,0	1,9	0,9	5,0	1,3	0,9	8,0	2,1
1,0	12,0	3,2	1,0	7,0	1,9	1,0	8,0	2,1
1,1	14,0	3,2	1,1	5,0	1,2	1,1	9,0	2,1
1,2	13,0	3,0	1,2	6,0	1,4	1,2	13,0	3,0
1,3	13,0	3,0	1,3	50,0	11,5	1,3	14,0	3,2
1,4	15,0	3,5	1,4			1,4	14,0	3,2
1,5	11,0	2,5	1,5			1,5	15,0	3,5
1,6	15,0	3,5	1,6			1,6	12,0	2,8
1,7	50,0	11,5	1,7			1,7	12,0	2,8
1,8			1,8			1,8	20,0	4,6
1,9			1,9			1,9	50,0	11,5
2,0			2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

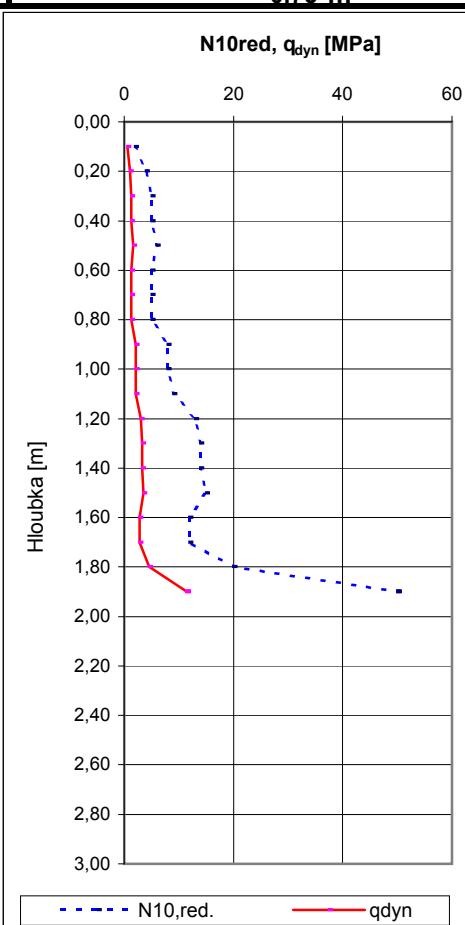
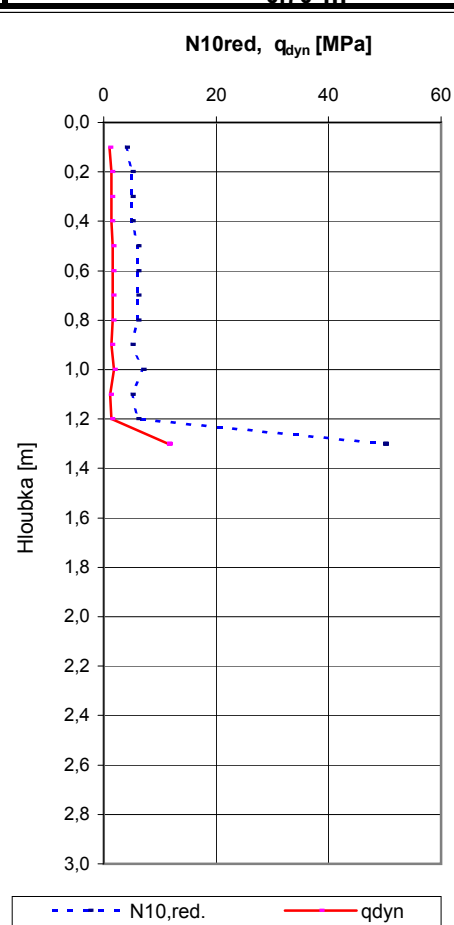
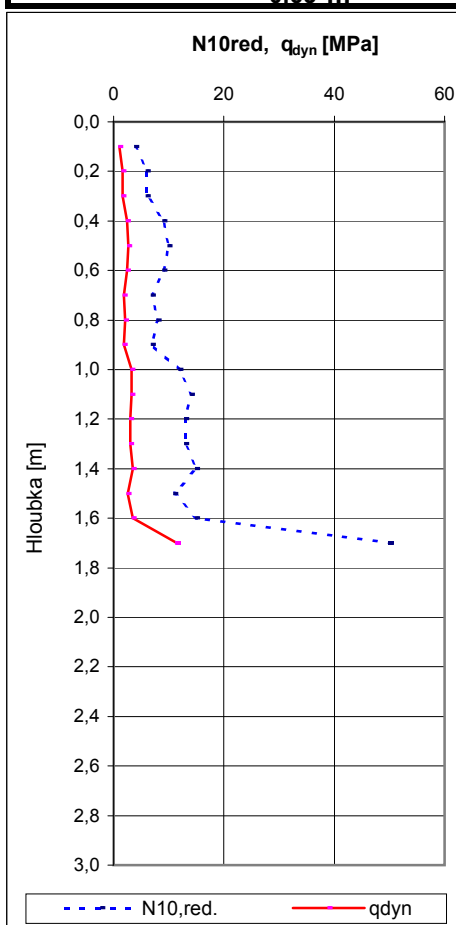
0.65 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.75 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Sonda : 15,000

Sonda : 15,200

Sonda : 15,400

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	5,0	1,3	0,1	2,0	0,5	0,1	3,0	0,8
0,2	5,0	1,3	0,2	2,0	0,5	0,2	7,0	1,9
0,3	6,0	1,6	0,3	3,0	0,8	0,3	7,0	1,9
0,4	5,0	1,3	0,4	3,0	0,8	0,4	7,0	1,9
0,5	5,0	1,3	0,5	3,0	0,8	0,5	11,0	2,9
0,6	7,0	1,9	0,6	4,0	1,1	0,6	7,0	1,9
0,7	6,0	1,6	0,7	5,0	1,3	0,7	8,0	2,1
0,8	5,0	1,3	0,8	5,0	1,3	0,8	10,0	2,7
0,9	5,0	1,3	0,9	5,0	1,3	0,9	8,0	2,1
1,0	5,0	1,3	1,0	5,0	1,3	1,0	6,0	1,6
1,1	6,0	1,4	1,1	6,0	1,4	1,1	8,0	1,8
1,2	5,0	1,2	1,2	5,0	1,2	1,2	8,0	1,8
1,3	6,0	1,4	1,3	5,0	1,2	1,3	9,0	2,1
1,4	14,0	3,2	1,4	5,0	1,2	1,4	11,0	2,5
1,5	50,0	11,5	1,5	5,0	1,2	1,5	12,0	2,8
1,6			1,6	6,0	1,4	1,6	16,0	3,7
1,7			1,7	5,0	1,2	1,7	14,0	3,2
1,8			1,8	8,0	1,8	1,8	15,0	3,5
1,9			1,9	11,0	2,5	1,9	14,0	3,2
2,0			2,0	7,0	1,6	2,0	22,0	5,1
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

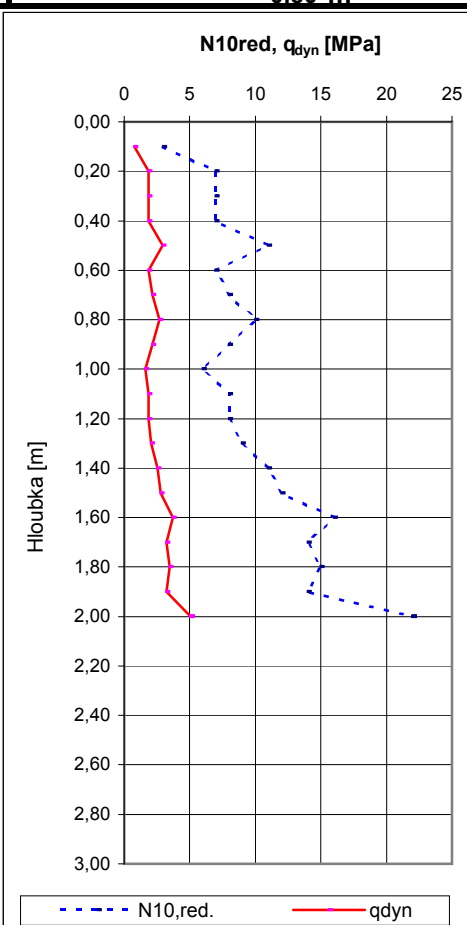
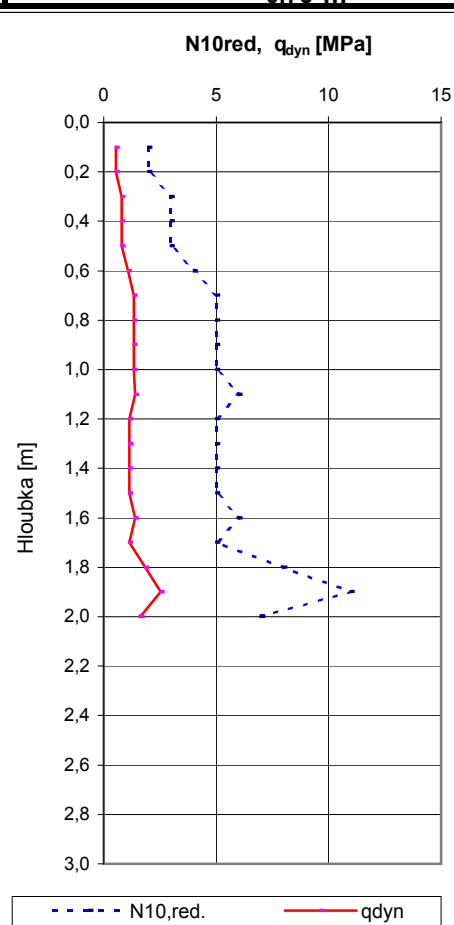
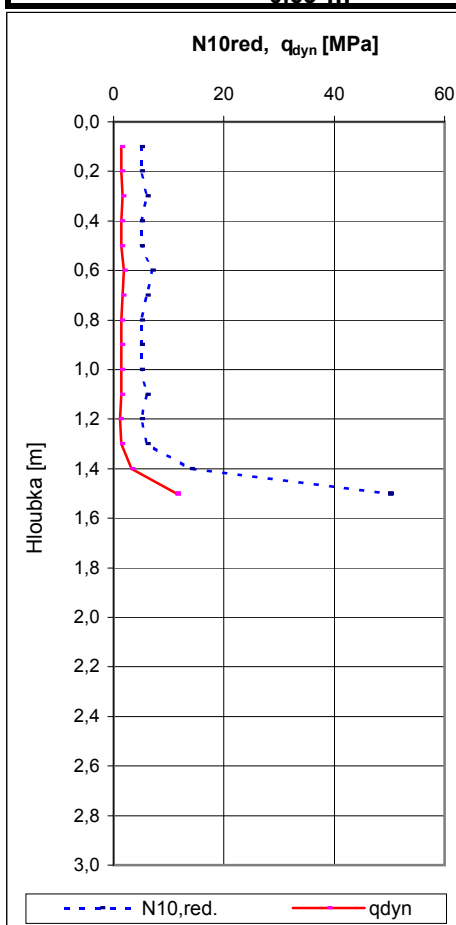
0.65 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.75 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.80 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Sonda : 15,600

Sonda : 15,800

Sonda : 16,100

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	3,0	0,8	0,1	11,0	2,9	0,1	1,0	0,3
0,2	9,0	2,4	0,2	16,0	4,3	0,2	4,0	1,1
0,3	7,0	1,9	0,3	16,0	4,3	0,3	4,0	1,1
0,4	6,0	1,6	0,4	16,0	4,3	0,4	6,0	1,6
0,5	7,0	1,9	0,5	21,0	5,6	0,5	10,0	2,7
0,6	12,0	3,2	0,6	25,0	6,7	0,6	10,0	2,7
0,7	14,0	3,7	0,7	27,0	7,2	0,7	10,0	2,7
0,8	19,0	5,1	0,8	50,0	13,4	0,8	10,0	2,7
0,9	50,0	13,4	0,9			0,9	12,0	3,2
1,0			1,0			1,0	11,0	2,9
1,1			1,1			1,1	10,0	2,3
1,2			1,2			1,2	10,0	2,3
1,3			1,3			1,3	8,0	1,8
1,4			1,4			1,4	10,0	2,3
1,5			1,5			1,5	11,0	2,5
1,6			1,6			1,6	14,0	3,2
1,7			1,7			1,7	14,0	3,2
1,8			1,8			1,8	50,0	11,5
1,9			1,9			1,9		
2,0			2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

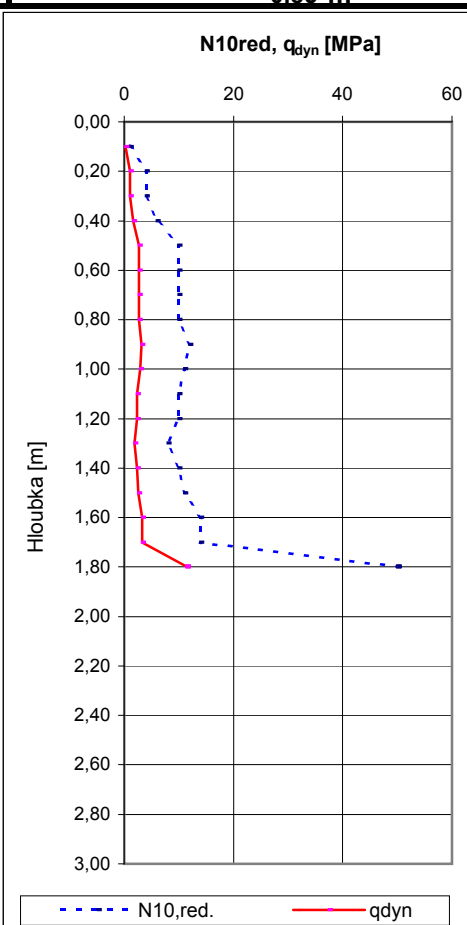
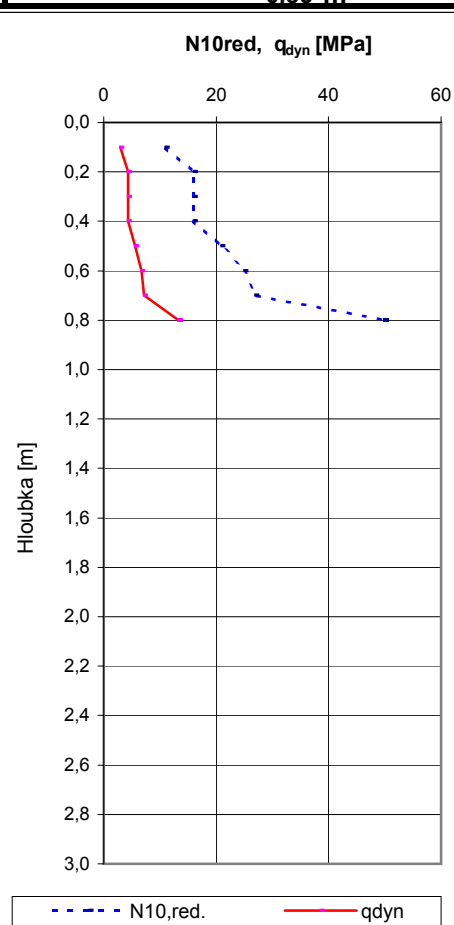
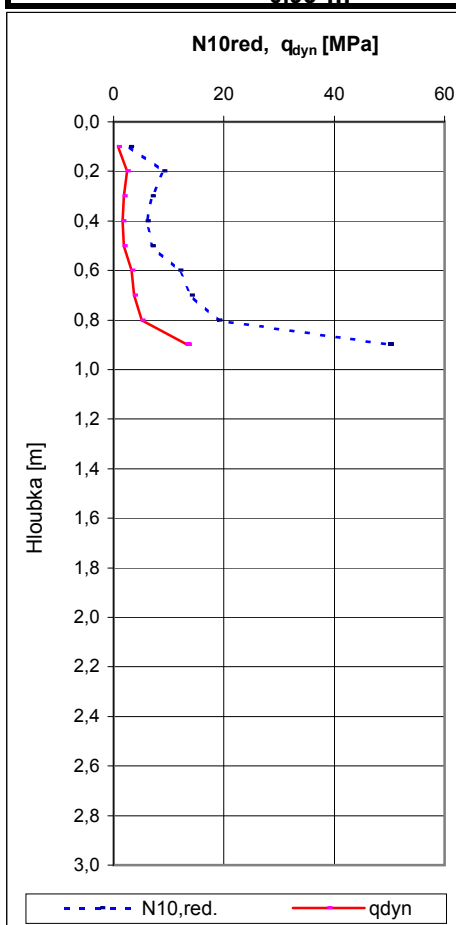
0.95 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.85 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.85 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košťice n. O. - Libochovice

Košťice n. O. - Libochovice

Košťice n. O. - Libochovice

Sonda : 16,300

Sonda : 16,500

Sonda : 16,700

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	6,0	1,6	0,1	4,0	1,1	0,1	4,0	1,1
0,2	6,0	1,6	0,2	5,0	1,3	0,2	8,0	2,1
0,3	7,0	1,9	0,3	6,0	1,6	0,3	7,0	1,9
0,4	7,0	1,9	0,4	12,0	3,2	0,4	7,0	1,9
0,5	9,0	2,4	0,5	11,0	2,9	0,5	7,0	1,9
0,6	10,0	2,7	0,6	4,0	1,1	0,6	7,0	1,9
0,7	11,0	2,9	0,7	5,0	1,3	0,7	8,0	2,1
0,8	12,0	3,2	0,8	7,0	1,9	0,8	11,0	2,9
0,9	12,0	3,2	0,9	7,0	1,9	0,9	14,0	3,7
1,0	9,0	2,4	1,0	8,0	2,1	1,0	13,0	3,5
1,1	9,0	2,1	1,1	7,0	1,6	1,1	18,0	4,1
1,2	9,0	2,1	1,2	8,0	1,8	1,2	19,0	4,4
1,3	10,0	2,3	1,3	7,0	1,6	1,3	21,0	4,8
1,4	16,0	3,7	1,4	9,0	2,1	1,4	50,0	11,5
1,5	16,0	3,7	1,5	12,0	2,8	1,5		
1,6	13,0	3,0	1,6	17,0	3,9	1,6		
1,7	9,0	2,1	1,7	15,0	3,5	1,7		
1,8	8,0	1,8	1,8	10,0	2,3	1,8		
1,9	8,0	1,8	1,9	10,0	2,3	1,9		
2,0	7,0	1,6	2,0	11,0	2,5	2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

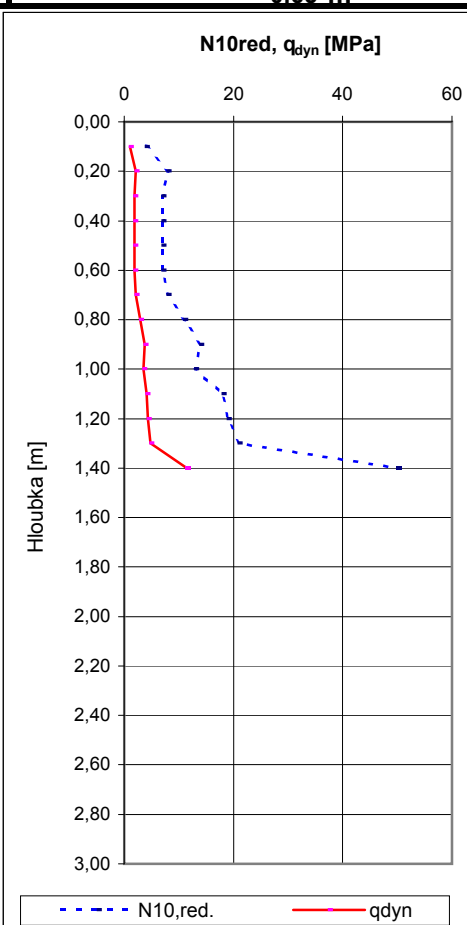
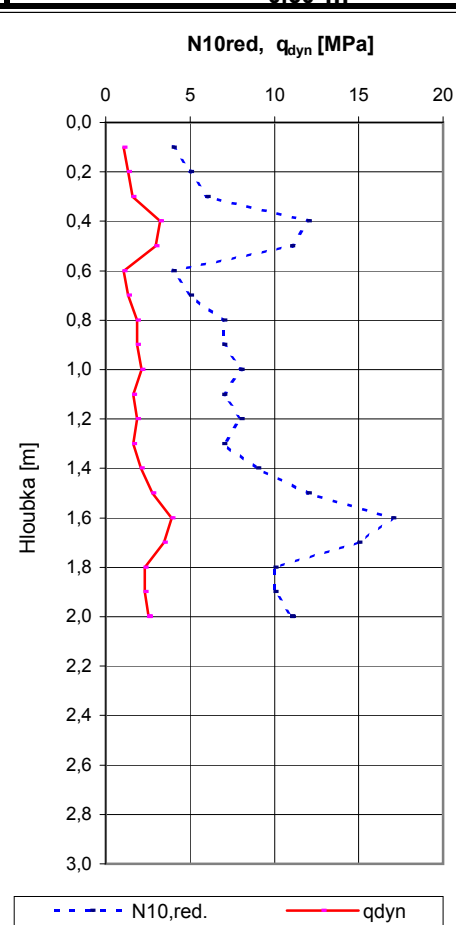
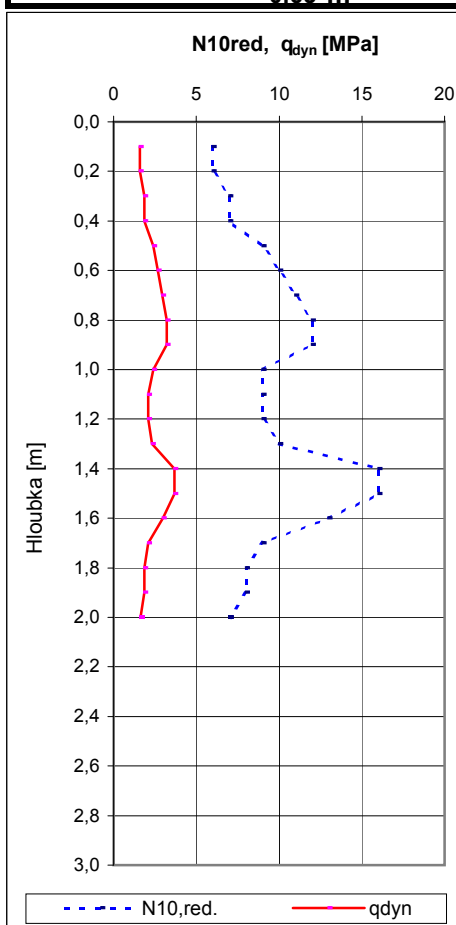
0.65 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.60 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.65 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Sonda : 16,900

Sonda : 17,100

Sonda : 17,300

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	4,0	1,1	0,1	3,0	0,8	0,1	3,0	0,8
0,2	9,0	2,4	0,2	7,0	1,9	0,2	9,0	2,4
0,3	13,0	3,5	0,3	8,0	2,1	0,3	9,0	2,4
0,4	12,0	3,2	0,4	6,0	1,6	0,4	8,0	2,1
0,5	5,0	1,3	0,5	9,0	2,4	0,5	9,0	2,4
0,6	5,0	1,3	0,6	34,0	9,1	0,6	8,0	2,1
0,7	6,0	1,6	0,7	50,0	13,4	0,7	8,0	2,1
0,8	5,0	1,3	0,8			0,8	11,0	2,9
0,9	5,0	1,3	0,9			0,9	16,0	4,3
1,0	6,0	1,6	1,0			1,0	50,0	13,4
1,1	7,0	1,6	1,1			1,1		
1,2	8,0	1,8	1,2			1,2		
1,3	11,0	2,5	1,3			1,3		
1,4	10,0	2,3	1,4			1,4		
1,5	16,0	3,7	1,5			1,5		
1,6	12,0	2,8	1,6			1,6		
1,7	10,0	2,3	1,7			1,7		
1,8	8,0	1,8	1,8			1,8		
1,9	8,0	1,8	1,9			1,9		
2,0	18,0	4,1	2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

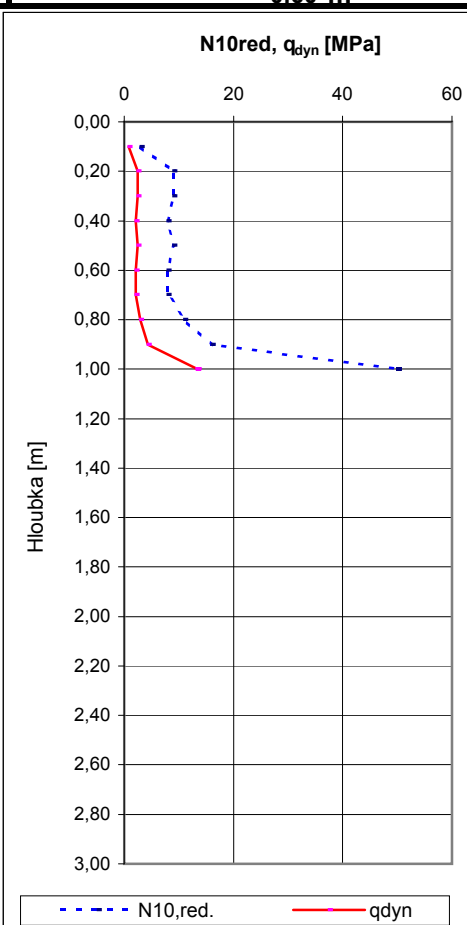
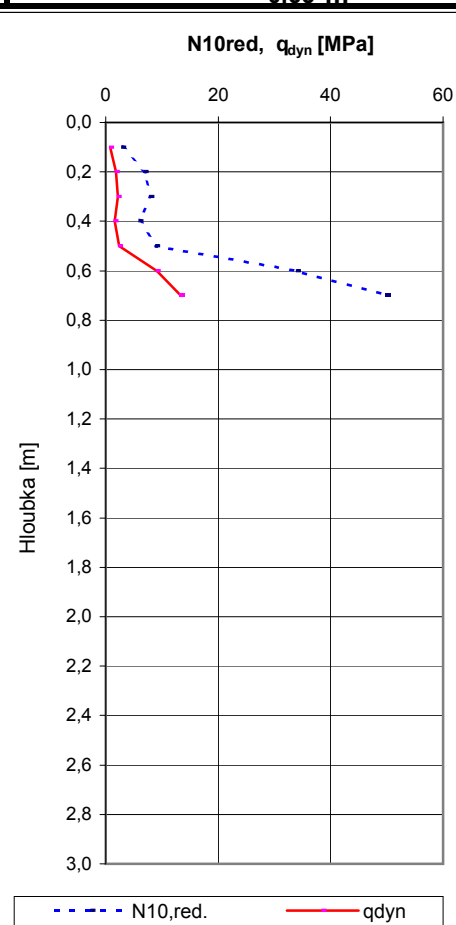
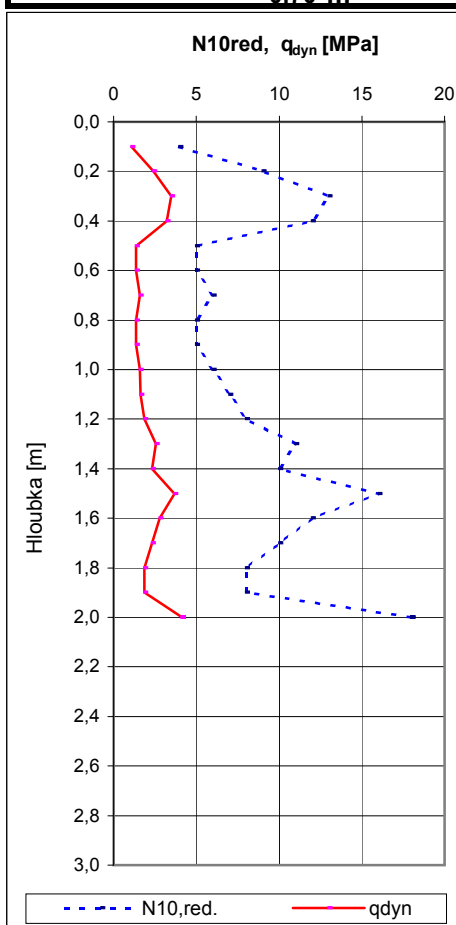
0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.65 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.60 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu :

10 kg

výška pádu beranu :

0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košťice n. O. - Libochovice

Košťice n. O. - Libochovice

Košťice n. O. - Libochovice

Sonda : 17,500

Sonda : 17,700

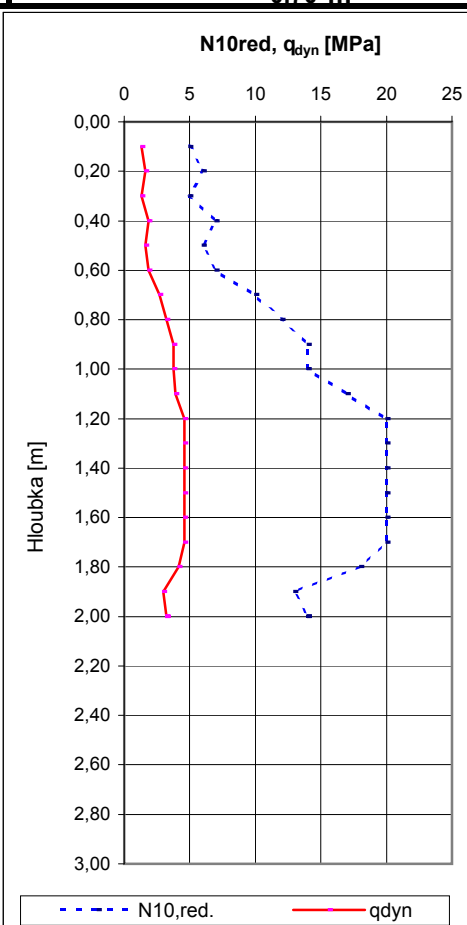
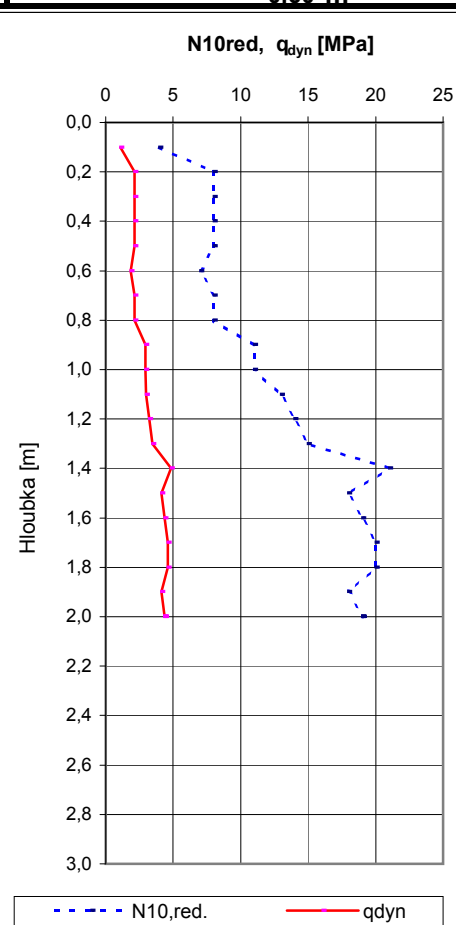
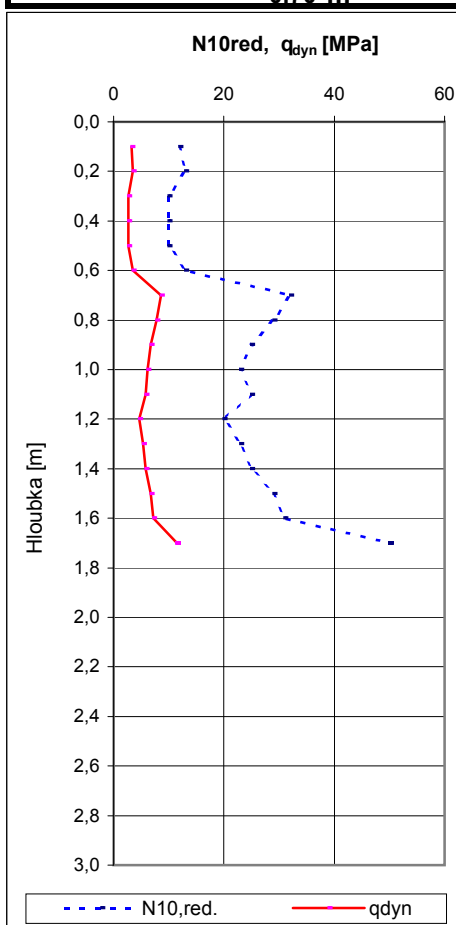
Sonda : 17,900

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	12,0	3,2	0,1	4,0	1,1	0,1	5,0	1,3
0,2	13,0	3,5	0,2	8,0	2,1	0,2	6,0	1,6
0,3	10,0	2,7	0,3	8,0	2,1	0,3	5,0	1,3
0,4	10,0	2,7	0,4	8,0	2,1	0,4	7,0	1,9
0,5	10,0	2,7	0,5	8,0	2,1	0,5	6,0	1,6
0,6	13,0	3,5	0,6	7,0	1,9	0,6	7,0	1,9
0,7	32,0	8,6	0,7	8,0	2,1	0,7	10,0	2,7
0,8	29,0	7,8	0,8	8,0	2,1	0,8	12,0	3,2
0,9	25,0	6,7	0,9	11,0	2,9	0,9	14,0	3,7
1,0	23,0	6,2	1,0	11,0	2,9	1,0	14,0	3,7
1,1	25,0	5,8	1,1	13,0	3,0	1,1	17,0	3,9
1,2	20,0	4,6	1,2	14,0	3,2	1,2	20,0	4,6
1,3	23,0	5,3	1,3	15,0	3,5	1,3	20,0	4,6
1,4	25,0	5,8	1,4	21,0	4,8	1,4	20,0	4,6
1,5	29,0	6,7	1,5	18,0	4,1	1,5	20,0	4,6
1,6	31,0	7,1	1,6	19,0	4,4	1,6	20,0	4,6
1,7	50,0	11,5	1,7	20,0	4,6	1,7	20,0	4,6
1,8			1,8	20,0	4,6	1,8	18,0	4,1
1,9			1,9	18,0	4,1	1,9	13,0	3,0
2,0			2,0	19,0	4,4	2,0	14,0	3,2
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP		
0.70 m			0.60 m			0.70 m		



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu :

10 kg

výška pádu beranu :

0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Kořtičky n. O. - Libochovice

Kořtičky n. O. - Libochovice

Kořtičky n. O. - Libochovice

Sonda : 18,100

Sonda : 18,300

Sonda : 18,500

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	6,0	1,6	0,1	7,0	1,9	0,1	6,0	1,6
0,2	13,0	3,5	0,2	7,0	1,9	0,2	4,0	1,1
0,3	13,0	3,5	0,3	11,0	2,9	0,3	8,0	2,1
0,4	16,0	4,3	0,4	10,0	2,7	0,4	8,0	2,1
0,5	16,0	4,3	0,5	9,0	2,4	0,5	8,0	2,1
0,6	17,0	4,5	0,6	9,0	2,4	0,6	7,0	1,9
0,7	13,0	3,5	0,7	9,0	2,4	0,7	6,0	1,6
0,8	11,0	2,9	0,8	12,0	3,2	0,8	6,0	1,6
0,9	11,0	2,9	0,9	14,0	3,7	0,9	7,0	1,9
1,0	10,0	2,7	1,0	16,0	4,3	1,0	9,0	2,4
1,1	10,0	2,3	1,1	15,0	3,5	1,1	9,0	2,1
1,2	10,0	2,3	1,2	14,0	3,2	1,2	11,0	2,5
1,3	9,0	2,1	1,3	14,0	3,2	1,3	13,0	3,0
1,4	14,0	3,2	1,4	16,0	3,7	1,4	16,0	3,7
1,5	17,0	3,9	1,5	17,0	3,9	1,5	18,0	4,1
1,6	16,0	3,7	1,6	16,0	3,7	1,6	18,0	4,1
1,7	14,0	3,2	1,7	16,0	3,7	1,7	20,0	4,6
1,8	12,0	2,8	1,8	18,0	4,1	1,8	19,0	4,4
1,9	11,0	2,5	1,9	16,0	3,7	1,9	17,0	3,9
2,0	13,0	3,0	2,0	14,0	3,2	2,0	17,0	3,9
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

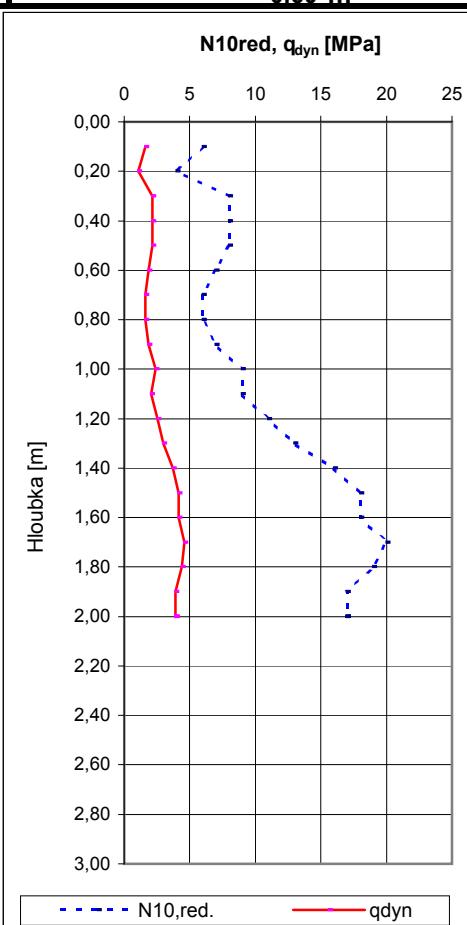
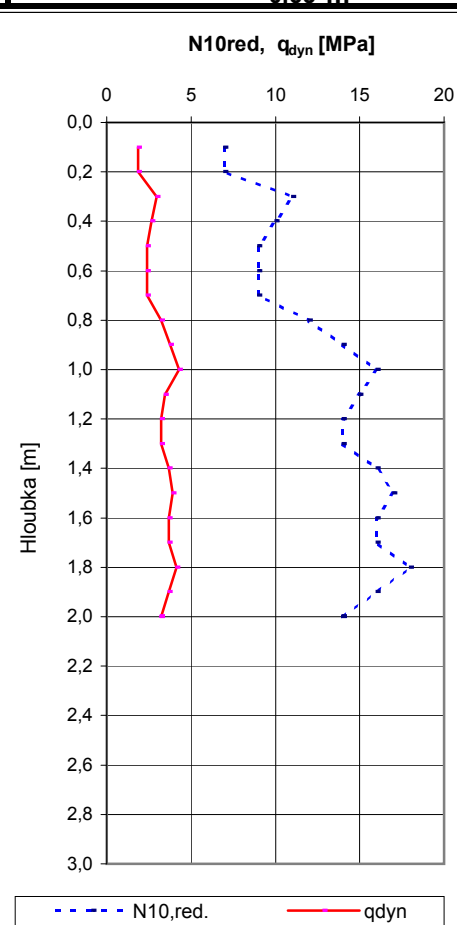
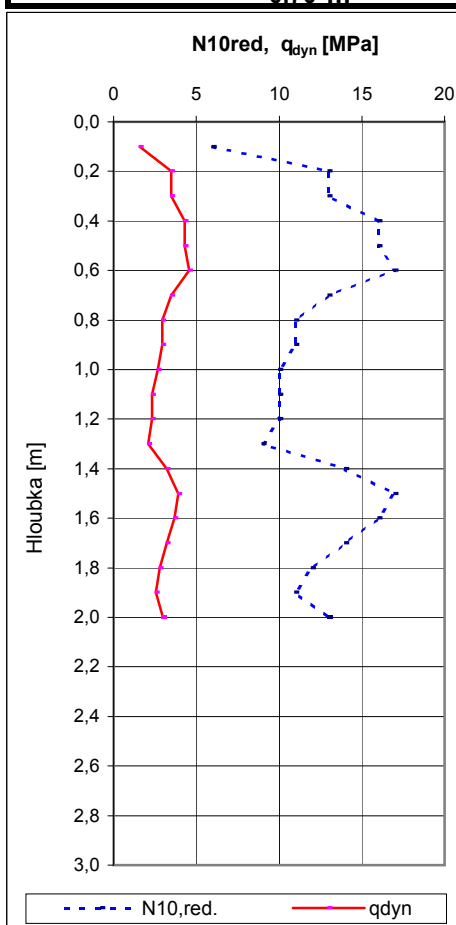
0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.65 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.60 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Sonda : 18,700

Sonda : 18,900

Sonda : 19,100

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	6,0	1,6	0,1	1,0	0,3	0,1	5,0	1,3
0,2	9,0	2,4	0,2	3,0	0,8	0,2	9,0	2,4
0,3	9,0	2,4	0,3	4,0	1,1	0,3	10,0	2,7
0,4	12,0	3,2	0,4	6,0	1,6	0,4	12,0	3,2
0,5	9,0	2,4	0,5	6,0	1,6	0,5	13,0	3,5
0,6	9,0	2,4	0,6	8,0	2,1	0,6	13,0	3,5
0,7	9,0	2,4	0,7	8,0	2,1	0,7	14,0	3,7
0,8	50,0	13,4	0,8	10,0	2,7	0,8	16,0	4,3
0,9			0,9	12,0	3,2	0,9	16,0	4,3
1,0			1,0	15,0	4,0	1,0	22,0	5,9
1,1			1,1	19,0	4,4	1,1	23,0	5,3
1,2			1,2	20,0	4,6	1,2	22,0	5,1
1,3			1,3	21,0	4,8	1,3	20,0	4,6
1,4			1,4	21,0	4,8	1,4	19,0	4,4
1,5			1,5	25,0	5,8	1,5	19,0	4,4
1,6			1,6	25,0	5,8	1,6	17,0	3,9
1,7			1,7	26,0	6,0	1,7	19,0	4,4
1,8			1,8	23,0	5,3	1,8	18,0	4,1
1,9			1,9	23,0	5,3	1,9	18,0	4,1
2,0			2,0	23,0	5,3	2,0	18,0	4,1
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

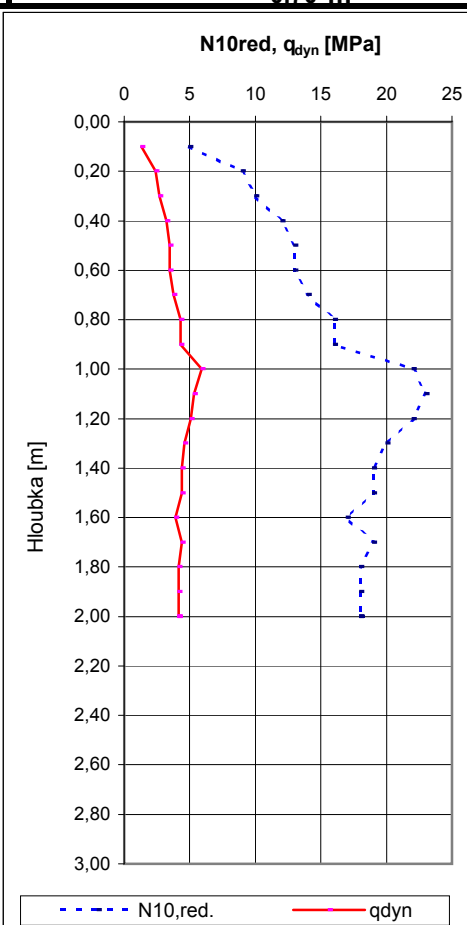
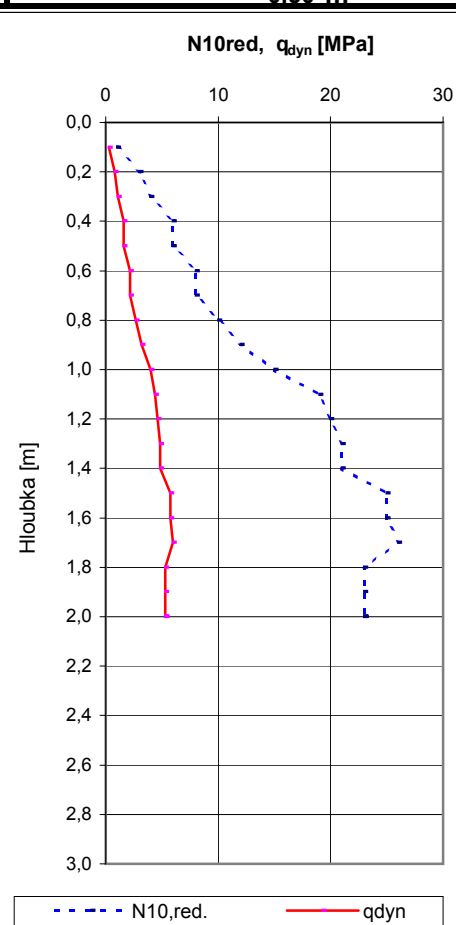
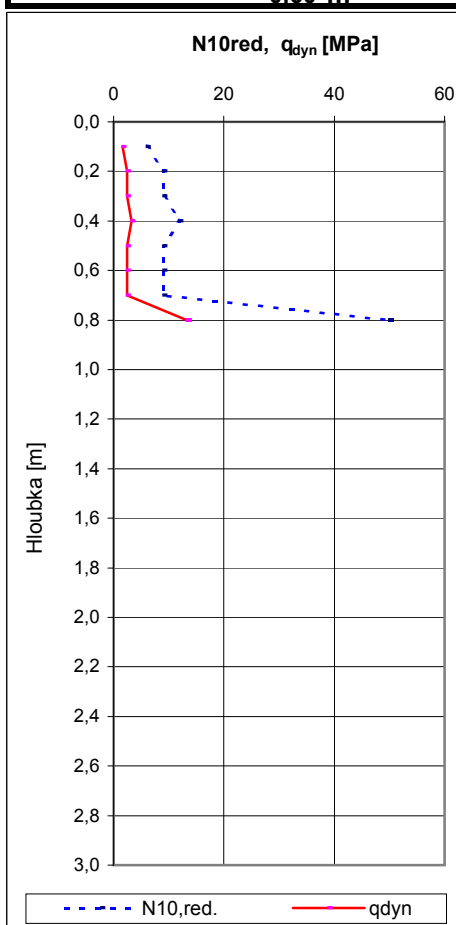
0.60 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.50 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Košnice n. O. - Libochovice

Sonda : 19,300

Sonda : 19,630

Sonda : 19,830

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	7,0	1,9	0,1	4,0	1,1	0,1	5,0	1,3
0,2	11,0	2,9	0,2	7,0	1,9	0,2	10,0	2,7
0,3	10,0	2,7	0,3	8,0	2,1	0,3	12,0	3,2
0,4	15,0	4,0	0,4	9,0	2,4	0,4	9,0	2,4
0,5	29,0	7,8	0,5	10,0	2,7	0,5	10,0	2,7
0,6	50,0	13,4	0,6	8,0	2,1	0,6	12,0	3,2
0,7			0,7	10,0	2,7	0,7	12,0	3,2
0,8			0,8	12,0	3,2	0,8	13,0	3,5
0,9			0,9	13,0	3,5	0,9	9,0	2,4
1,0			1,0	12,0	3,2	1,0	9,0	2,4
1,1			1,1	11,0	2,5	1,1	8,0	1,8
1,2			1,2	9,0	2,1	1,2	9,0	2,1
1,3			1,3	12,0	2,8	1,3	50,0	11,5
1,4			1,4	21,0	4,8	1,4		
1,5			1,5	22,0	5,1	1,5		
1,6			1,6	50,0	11,5	1,6		
1,7			1,7			1,7		
1,8			1,8			1,8		
1,9			1,9			1,9		
2,0			2,0			2,0		
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		

počátek penetrace pod ÚPP

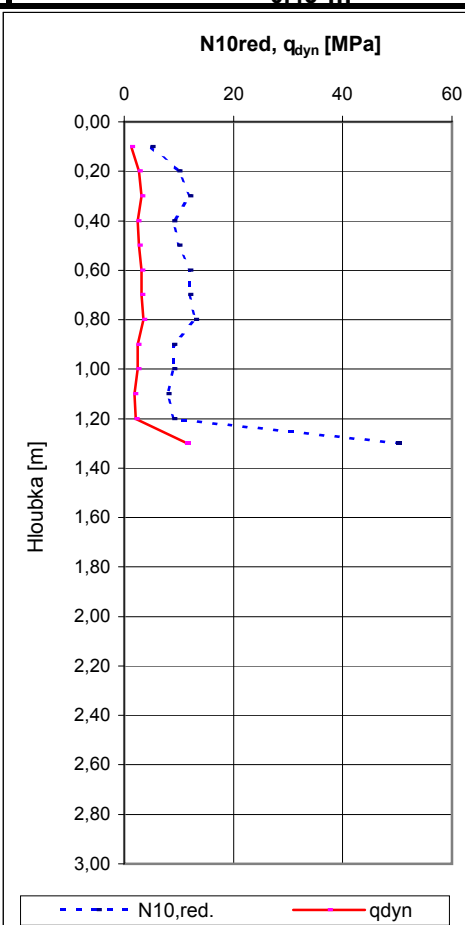
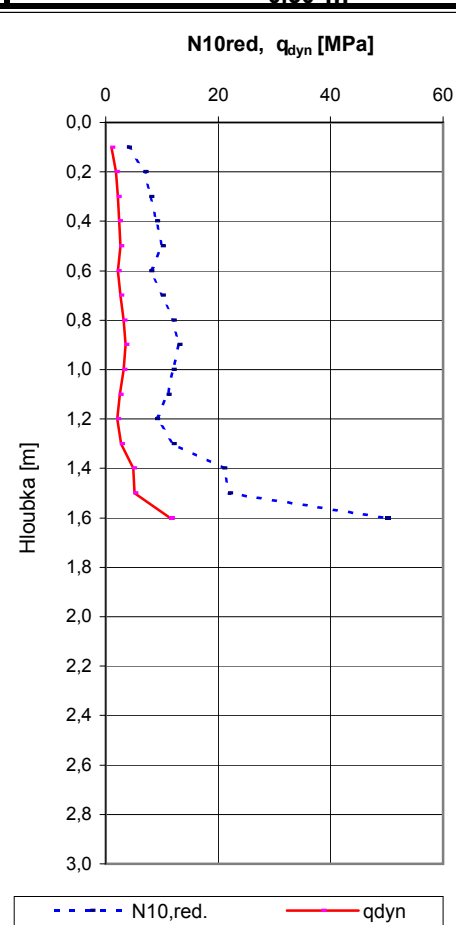
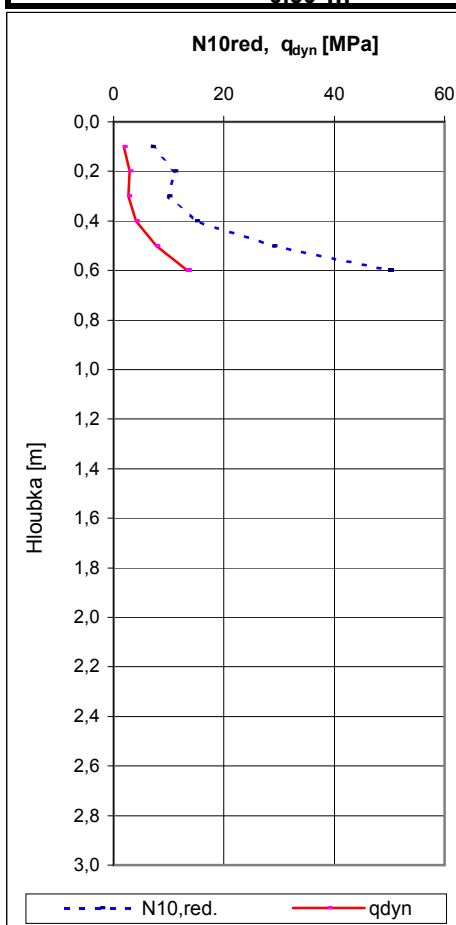
0.50 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.50 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.45 m



Souprava: LDP - GT-GS hmotnost beranu : 10 kg

výška pádu beranu : 0,5 m

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

Mezistaniční úsek (žel. stanice) :

žst. Libochovice

žst. Libochovice

žst. Libochovice

Sonda : 13,700

Sonda : 13,650

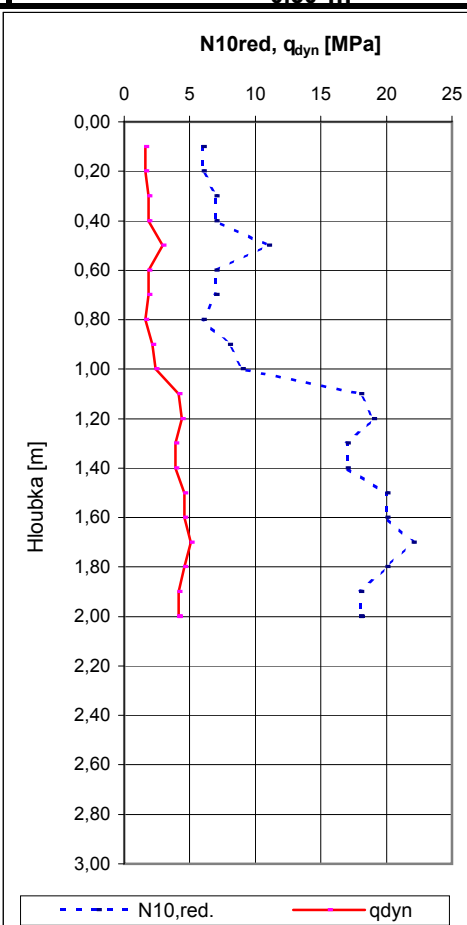
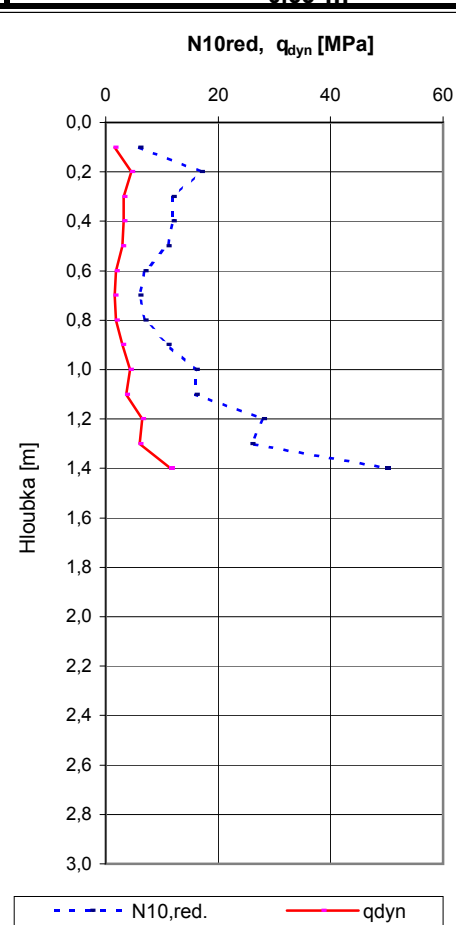
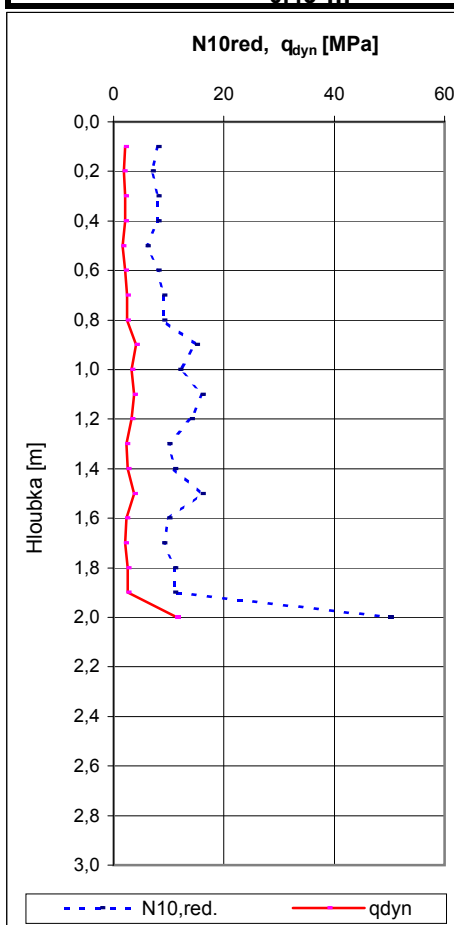
Sonda : 13,600

Kolej : 2

Kolej : 7

Kolej : 3

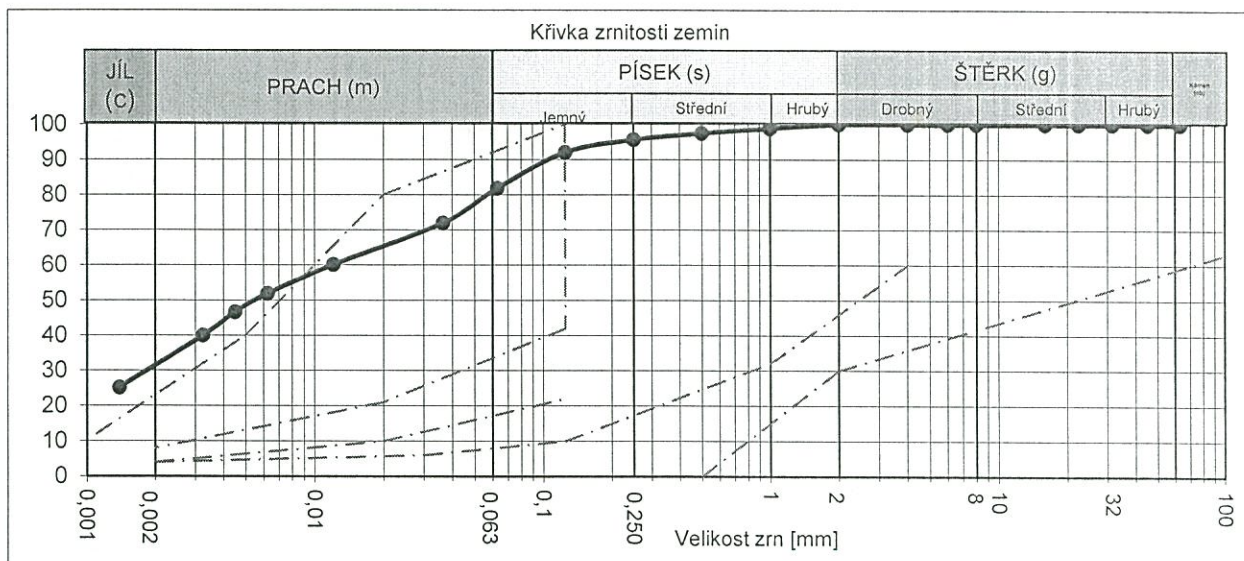
Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	8,0	2,1	0,1	6,0	1,6	0,1	6,0	1,6
0,2	7,0	1,9	0,2	17,0	4,5	0,2	6,0	1,6
0,3	8,0	2,1	0,3	12,0	3,2	0,3	7,0	1,9
0,4	8,0	2,1	0,4	12,0	3,2	0,4	7,0	1,9
0,5	6,0	1,6	0,5	11,0	2,9	0,5	11,0	2,9
0,6	8,0	2,1	0,6	7,0	1,9	0,6	7,0	1,9
0,7	9,0	2,4	0,7	6,0	1,6	0,7	7,0	1,9
0,8	9,0	2,4	0,8	7,0	1,9	0,8	6,0	1,6
0,9	15,0	4,0	0,9	11,0	2,9	0,9	8,0	2,1
1,0	12,0	3,2	1,0	16,0	4,3	1,0	9,0	2,4
1,1	16,0	3,7	1,1	16,0	3,7	1,1	18,0	4,1
1,2	14,0	3,2	1,2	28,0	6,5	1,2	19,0	4,4
1,3	10,0	2,3	1,3	26,0	6,0	1,3	17,0	3,9
1,4	11,0	2,5	1,4	50,0	11,5	1,4	17,0	3,9
1,5	16,0	3,7	1,5			1,5	20,0	4,6
1,6	10,0	2,3	1,6			1,6	20,0	4,6
1,7	9,0	2,1	1,7			1,7	22,0	5,1
1,8	11,0	2,5	1,8			1,8	20,0	4,6
1,9	11,0	2,5	1,9			1,9	18,0	4,1
2,0	50,0	11,5	2,0			2,0	18,0	4,1
2,1			2,1			2,1		
2,2			2,2			2,2		
2,3			2,3			2,3		
2,4			2,4			2,4		
2,5			2,5			2,5		
2,6			2,6			2,6		
2,7			2,7			2,7		
2,8			2,8			2,8		
2,9			2,9			2,9		
3,0			3,0			3,0		
počátek penetrace pod ÚPP 0.45 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.65 m			počátek penetrace pod ÚPP 0.50 m		



ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1002

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Lovosice - Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 2,90
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	18,1
Součet (cb+g+s)	18,1

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	50,3
Jíl <0,002 mm (c)	31,5
Součet (m+c)	81,9

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	0,0018
Propad 60% (d60)	0,0120
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

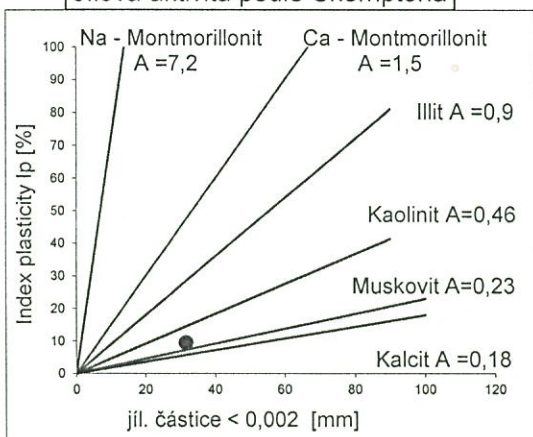
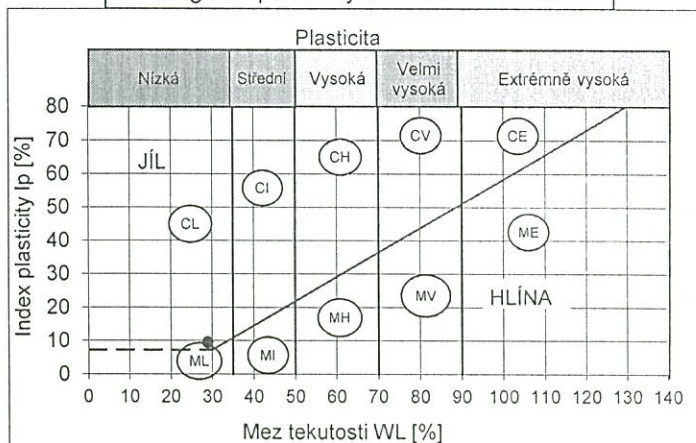


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	29
Mez plasticity w_P [%]	20
Index plasticity I_p [%]	10
Stupeň konzistence I_c	1,14

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	18,2
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{sk} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CL
dle ČSN EN 14688-2	siCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1002/16/2

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 19.1.2016
Laboratorní číslo: 1002
Místo odběru: Lovosice - Čížkovice
Železniční spodek - km 2,900
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1002
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Lovosice - Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 2,90
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	8PM	
Hmotnost misky [g]	1310,8	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3221,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	2927,2	
Vlhkost [%]	18,2	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	18,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

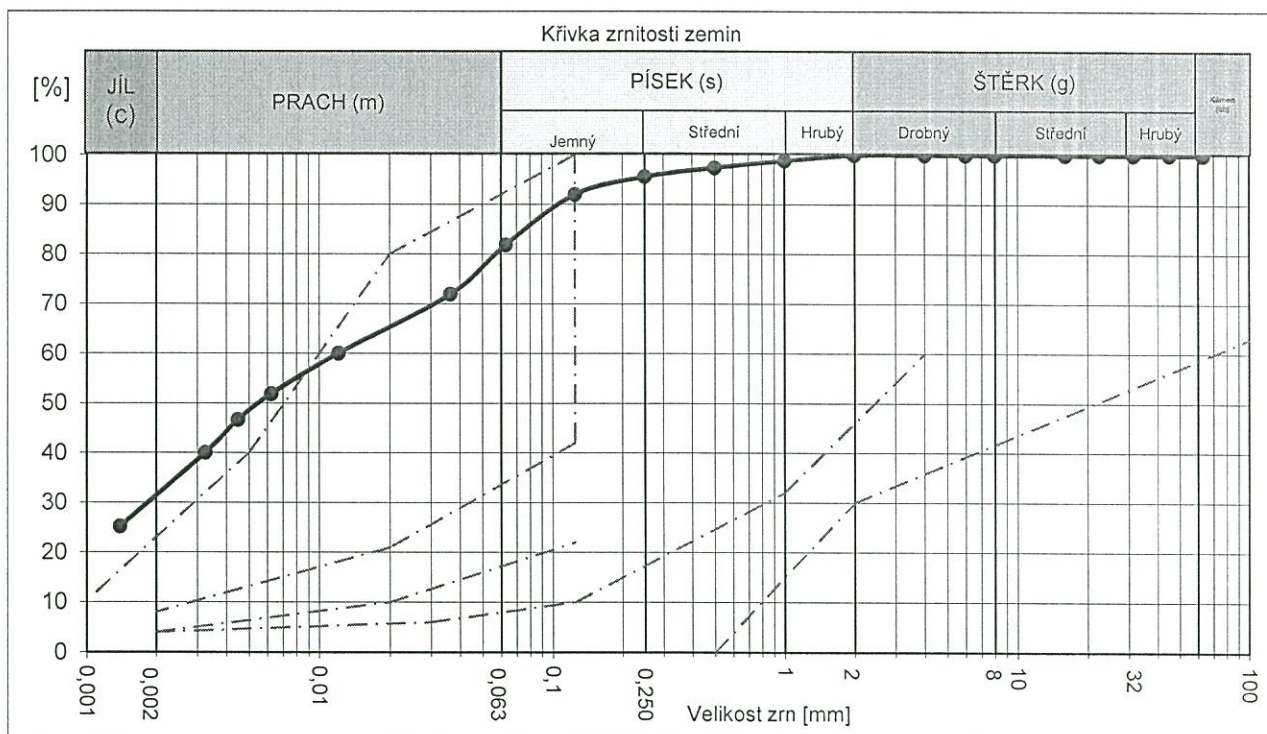
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 14.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1002
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Lovosice - Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 2,90
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	98,9
0,500	97,4

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	95,6
0,125	92,0
0,063	81,9
0,03642	72,0
0,01209	60,1
0,00623	51,9
0,00449	46,7
0,00325	40,0
0,00139	25,2

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

15.1.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1002
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Lovosice - Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 2,90
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	386	500	326	341	381	365
Hmotnost váženky	23,931	23,967	23,124	23,411	23,620	23,323
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	88,048	81,647	79,847	84,697	40,032	35,961
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	71,994	70,134	67,234	70,118	37,332	33,922
Vlhkost w [%]	33,4	24,9	28,6	31,2	19,7	19,2
Hloubka penetrace [mm]	13,2	7,2	10,4	11,8		

Mez tekutosti - průměr w_L	29,0
Přirozená vlhkost [%]	18,2
Mez plasticity - průměr w_p	19,5

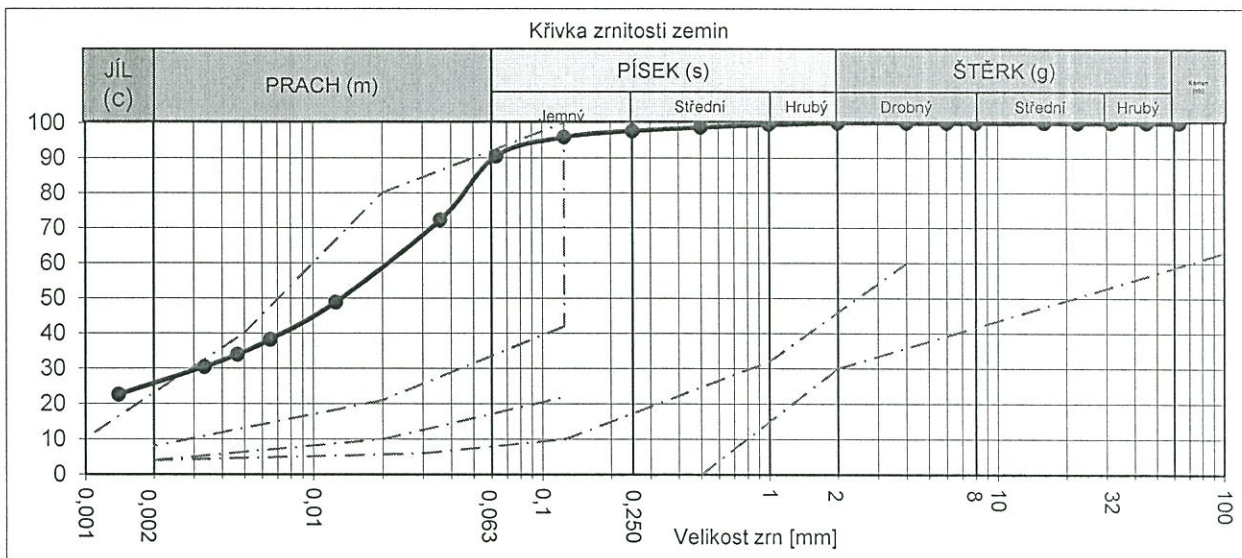
Index plasticity I_p	9,5
Stupeň konzistence	1,14

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 19.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1003

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrka 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	9,5
Součet (cb+g+s)	9,5

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	64,7
Jíl <0,002 mm (c)	25,8
Součet (m+c)	90,5

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	0,0032
Propad 60% (d60)	0,0207
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

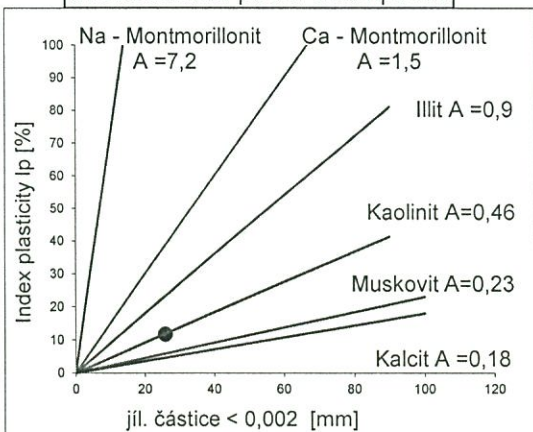
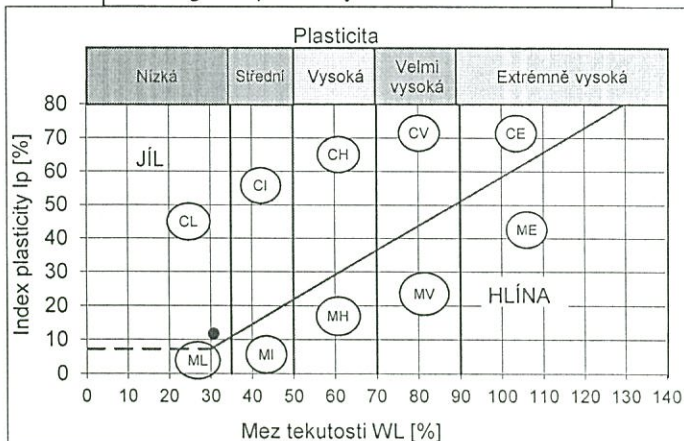


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	31
Mez plasticity w_P [%]	19
Index plasticity I_p [%]	12
Stupeň konzistence I_c	0,95

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	19,6
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{sd} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CL
dle ČSN EN 14688-2	siCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: KR 1003/16/3

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 19.1.2016
Laboratorní číslo: 1003
Místo odběru: Železniční stanice Čížkovice
Železniční spodek - km 4,150
Hloubka odběru: 0,45 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1003
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	14PM	
Hmotnost misky [g]	1312,6	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3145,0	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	2844,4	
Vlhkost [%]	19,6	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

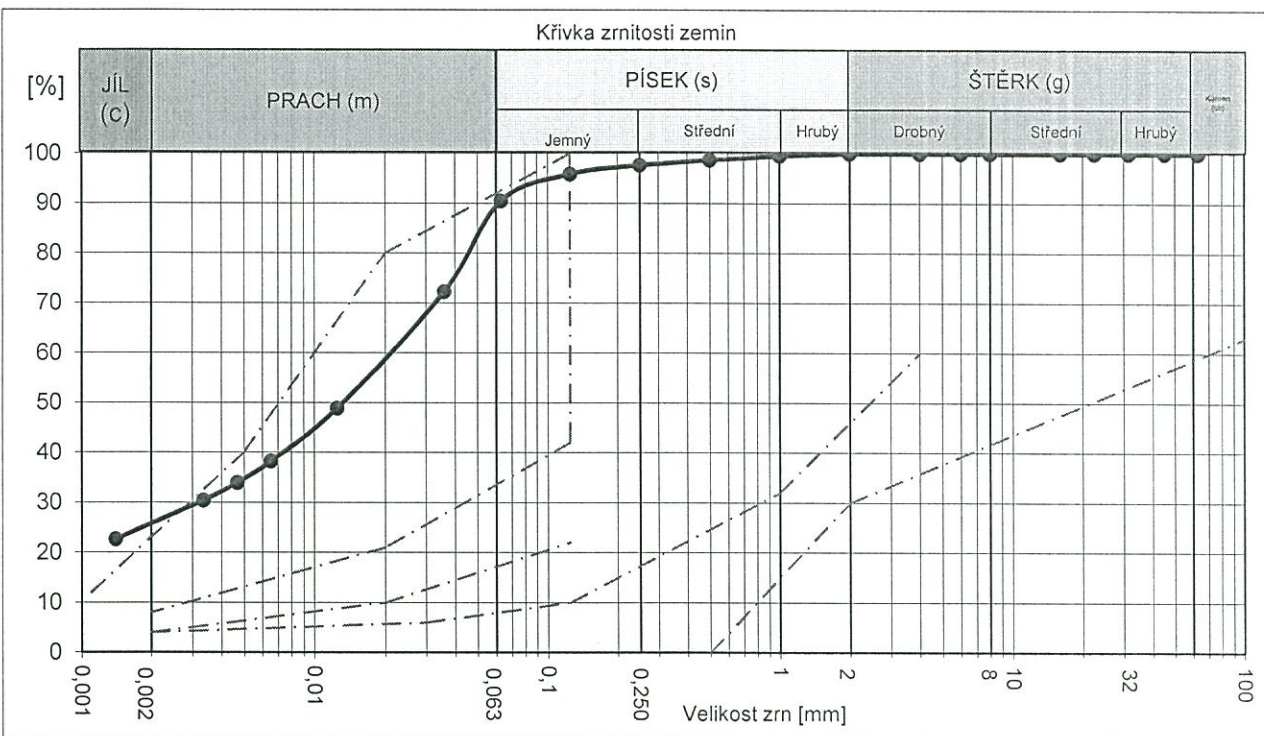
Celková vlhkost [%]	19,6
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 14.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

Laboratorní číslo: 1003
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	99,5
0,500	98,7

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	97,7
0,125	95,9
0,063	90,5
0,03590	72,3
0,01252	48,9
0,00651	38,2
0,00467	34,0
0,00334	30,4
0,00140	22,6

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

15.1.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1003
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy: Jíl s nízkou plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	388	466	450	481	328	322
Hmotnost váženky	23,836	23,082	23,656	23,114	23,385	23,714
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	77,918	73,834	80,234	78,402	37,211	39,207
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	64,868	60,005	64,097	66,384	34,998	36,734
Vlhkost w [%]	31,8	37,5	39,9	27,8	19,1	19,0
Hloubka penetrace [mm]	11,4	13,7	15,0	8,4		

Mez tekutosti - průměr w_L	30,7
Přirozená vlhkost [%]	19,6
Mez plasticity - průměr w_p	19,0

Index plasticity I_p	11,7
Stupeň konzistence	0,95

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 19.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1004/16/4

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 25.1.2016

Laboratorní číslo: 1004
Místo odběru: Železniční stanice Čížkovice
Železniční spodek - km 4,150
Hloubka odběru: 0,45 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1

ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4**Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:**
Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře**Datum vystavení protokolu:** 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1004
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy: Zemina upravená 2% CaO

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	64	
Hmotnost misky [g]	53,72	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	562,4	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	475,69	
Vlhkost [%]	20,5	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	20,5
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 22.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

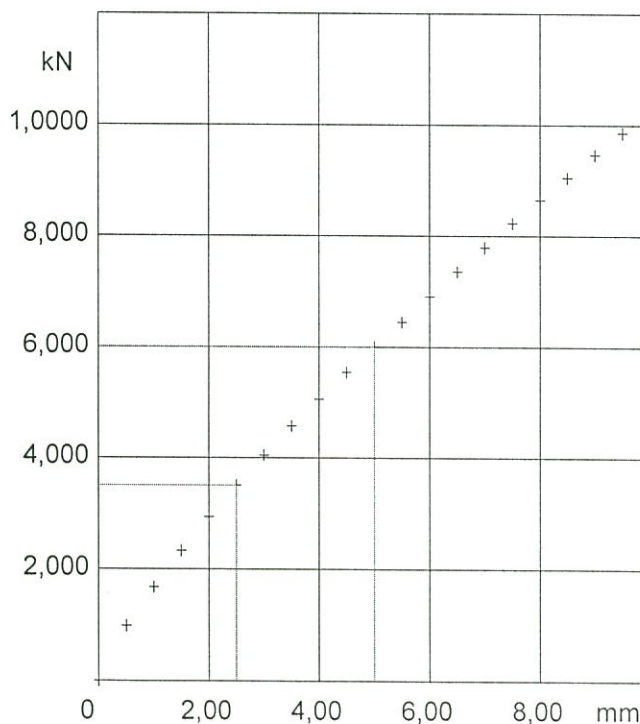
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	25.01.2016 08:47
Laboratorní číslo:	1004
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% CaO
Vlhkost před zkouškou:	18,8 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1733 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	18,6 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	0,984	0:29
1,00	1,680	0:58
1,50	2,332	1:27
2,00	2,936	1:56
2,50	3,500	2:25
3,00	4,043	2:54
3,50	4,573	3:23
4,00	5,061	3:53
4,50	5,545	4:22
5,00	6,006	4:50
5,50	6,450	5:19
6,00	6,914	5:48
6,50	7,364	6:17
7,00	7,792	6:46
7,50	8,235	7:15
8,00	8,646	7:45
8,50	9,051	8:14
9,00	9,469	8:43
9,50	9,860	9:12
10,00	10,247	9:41



F(2,5mm)= 3,500kN
F(5,0mm)= 6,006kN

CBR(2,5mm)= 26.5%
CBR(5,0mm)= 30.0%

1

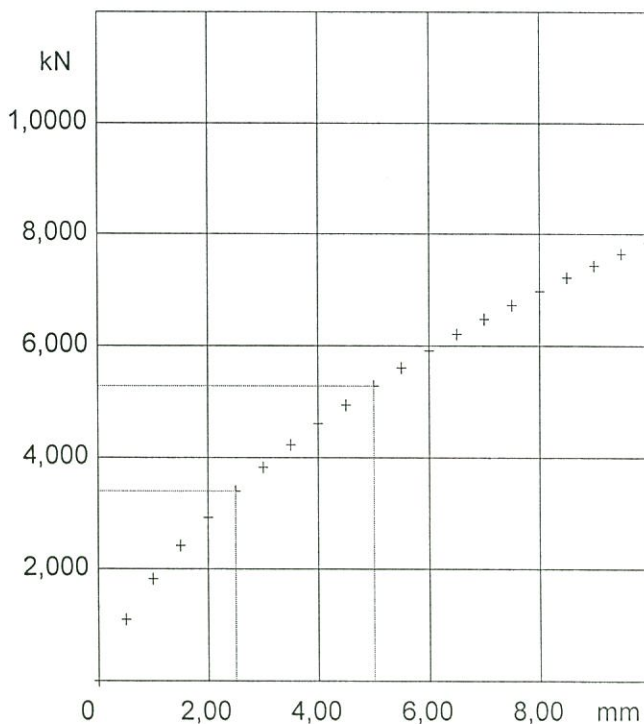
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	25.01.2016 08:47
Laboratorní číslo:	1004
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% CaO
Vlhkost před zkouškou:	18,8 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1733 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	18,9 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,092	0:27
1,00	1,823	0:55
1,50	2,424	1:23
2,00	2,924	1:52
2,50	3,396	2:20
3,00	3,823	2:49
3,50	4,227	3:18
4,00	4,608	3:46
4,50	4,946	4:15
5,00	5,284	4:44
5,50	5,605	5:13
6,00	5,913	5:41
6,50	6,205	6:09
7,00	6,474	6:38
7,50	6,722	7:06
8,00	6,972	7:35
8,50	7,216	8:03
9,00	7,430	8:32
9,50	7,643	9:01
10,00	7,847	9:30



F(2,5mm)= 3,396kN

CBR(2,5mm)= 25.7%

F(5,0mm)= 5,284kN

CBR(5,0mm)= 26.4%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: CBR 1035/16/35

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 29.1.2016
Laboratorní číslo: 1035
Místo odběru: Železniční stanice Čížkovice
Železniční spodek - km 4,150
Hloubka odběru: 0,45 - 0,60 m
Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47
- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti,
okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

* ...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1035
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy: Zemina upravená 3% CaO

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	62	
Hmotnost misky [g]	50,75	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	518,0	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	439,14	
Vlhkost [%]	20,3	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	20,3
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 29.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

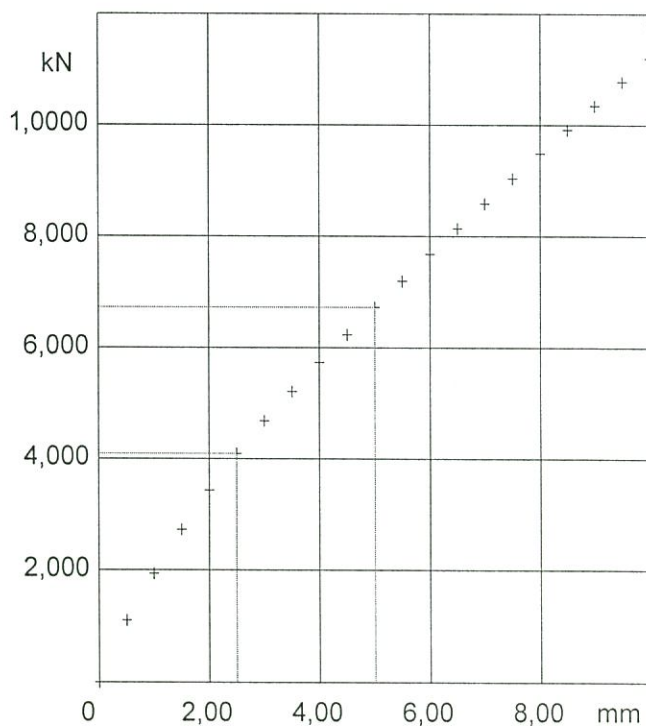
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	29.01.2016 08:36
Laboratorní číslo:	1035
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	18,3 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1714 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	18,2 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,104	0:29
1,00	1,936	0:57
1,50	2,723	1:25
2,00	3,435	1:54
2,50	4,093	2:22
3,00	4,676	2:51
3,50	5,211	3:20
4,00	5,733	3:48
4,50	6,228	4:17
5,00	6,722	4:46
5,50	7,194	5:14
6,00	7,677	5:42
6,50	8,138	6:10
7,00	8,587	6:39
7,50	9,036	7:07
8,00	9,485	7:35
8,50	9,913	8:04
9,00	10,347	8:32
9,50	10,776	9:01
10,00	11,197	9:30



F(2,5mm)= 4,093kN

F(5,0mm)= 6,722kN

CBR(2,5mm)= 31.0%

CBR(5,0mm)= 33.6%

1

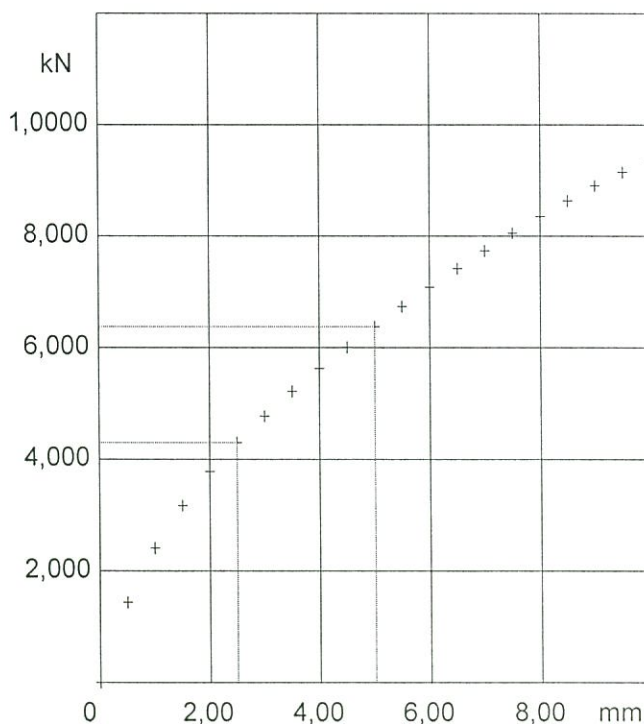
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	29.01.2016 08:36
Laboratorní číslo:	1035
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 4,150
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	18,3 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1714 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	18,1 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,438	0:28
1,00	2,412	0:57
1,50	3,167	1:25
2,00	3,778	1:54
2,50	4,299	2:22
3,00	4,771	2:51
3,50	5,214	3:20
4,00	5,625	3:48
4,50	6,007	4:17
5,00	6,374	4:46
5,50	6,740	5:15
6,00	7,086	5:43
6,50	7,420	6:12
7,00	7,737	6:40
7,50	8,053	7:09
8,00	8,354	7:37
8,50	8,636	8:06
9,00	8,906	8:34
9,50	9,150	9:03
10,00	9,354	9:31



F(2,5mm)= 4,299kN

F(5,0mm)= 6,374kN

CBR(2,5mm)= 32.6%

CBR(5,0mm)= 31.9%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1043/16/43

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 5.2.2016

Laboratorní číslo: 1043
Místo odběru: Železniční stanice Čížkovice
Železniční spodek - km 4,150
Hloubka odběru: 0,45 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

1

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1043
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru: Železniční spodek - km 4,150
Popis zeminy: Zemina upravená 2% CaO

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	72	
Hmotnost misky [g]	55,47	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	560,9	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	489,23	
Vlhkost [%]	16,5	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	16,5
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 5.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

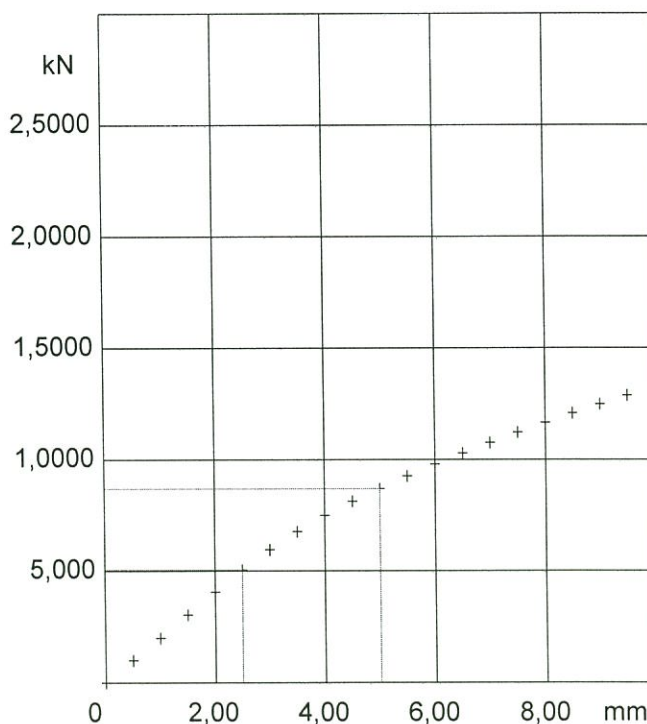
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	05.02.2016 13:42
Laboratorní číslo:	1043
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 4,150
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	16,5 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1769 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	15,7%
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	0,993	0:28
1,00	1,996	0:56
1,50	3,029	1:24
2,00	4,048	1:52
2,50	5,048	2:20
3,00	5,960	2:49
3,50	6,760	3:17
4,00	7,481	3:45
4,50	8,118	4:13
5,00	8,688	4:42
5,50	9,258	5:10
6,00	9,791	5:38
6,50	10,285	6:07
7,00	10,765	6:35
7,50	11,227	7:03
8,00	11,654	7:32
8,50	12,079	8:00
9,00	12,472	8:28
9,50	12,867	8:56
10,00	13,249	9:25



F(2,5mm)= 5,048kN

F(5,0mm)= 8,688kN

CBR(2,5mm)= 38.2%

CBR(5,0mm)= 43.4%

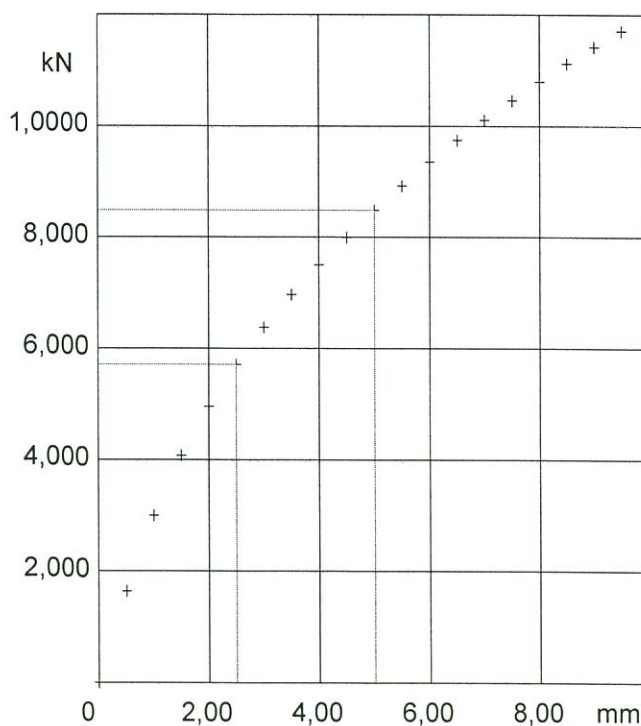
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	05.02.2016 13:42
Laboratorní číslo:	1043
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Železniční stanice Čížkovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 4,150
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	16,5 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1769 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	16,1 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,638	0:29
1,00	2,998	0:57
1,50	4,075	1:25
2,00	4,956	1:54
2,50	5,714	2:22
3,00	6,377	2:50
3,50	6,962	3:19
4,00	7,500	3:48
4,50	7,994	4:16
5,00	8,479	4:45
5,50	8,918	5:14
6,00	9,352	5:42
6,50	9,745	6:11
7,00	10,107	6:39
7,50	10,459	7:08
8,00	10,795	7:36
8,50	11,118	8:05
9,00	11,415	8:33
9,50	11,704	9:02
10,00	11,979	9:30



F(2,5mm)= 5,714kN

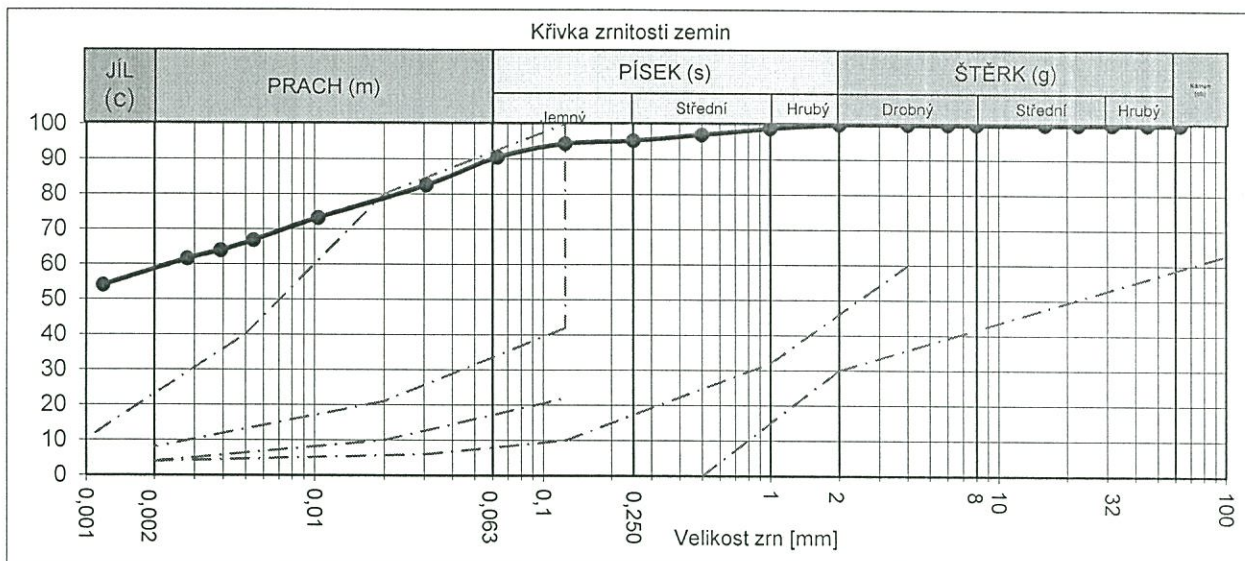
F(5,0mm)= 8,479kN

CBR(2,5mm)= 43.3%

CBR(5,0mm)= 42.4%

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1005

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Čížkovice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	9,6
Součet (cb+g+s)	9,6

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	31,8
Jíl <0,002 mm (c)	58,6
Součet (m+c)	90,4

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	
Propad 60% (d60)	0,0023
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

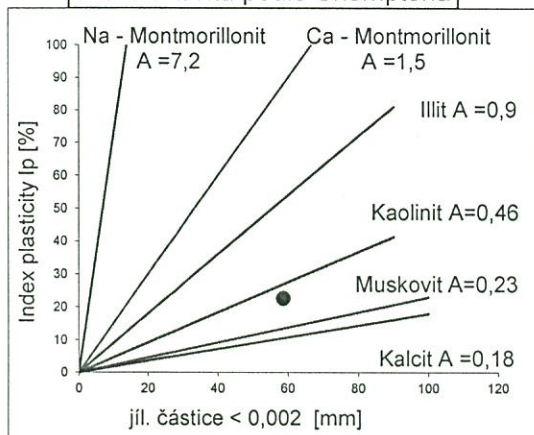
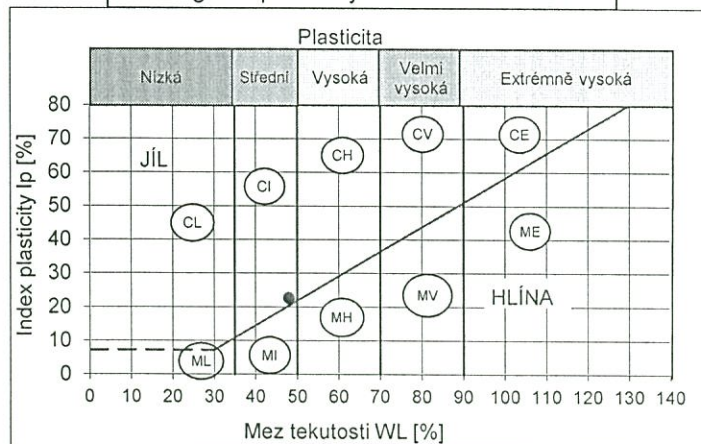


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	48
Mez plasticity w_P [%]	25
Index plasticity I_p [%]	23
Stupeň konzistence I_c	0,87

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	28,4
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké $[\text{kg/m}^3]$	
Suché $[\text{kg/m}^3]$	

Spec.hustota $[\text{kg/m}^3]$	
--------------------------------	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CI
dle ČSN EN 14688-2	CI

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1005/16/5

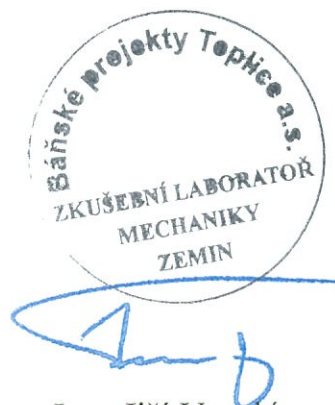
Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 22.1.2016
Laboratorní číslo: 1005
Místo odběru: Čížkovice- Libochovice
Železniční spodek - km 9,600
Hloubka odběru: 0,50 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1005
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Čížkovice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Přirozená vlhkost	
Číslo misky	12PM
Hmotnost misky [g]	1304,4
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3954,4
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3368,2
Vlhkost [%]	28,4
Kontrola	

Celková vlhkost [%]	28,4
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

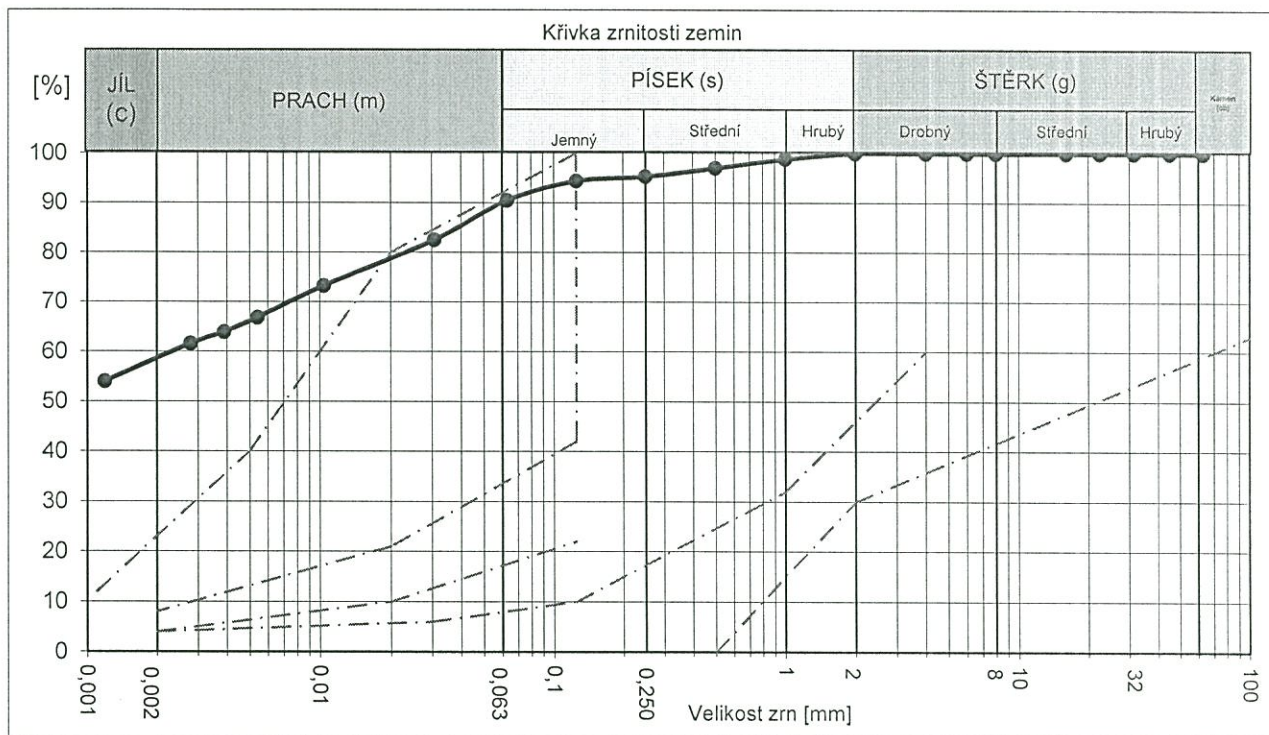
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 12.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1005
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Čížkovice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	98,8
0,500	97,0

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	95,3
0,125	94,4
0,063	90,4
0,03071	82,5
0,01038	73,2
0,00541	66,8
0,00390	63,9
0,00279	61,6
0,00119	54,0

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

14.1.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1005
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Čížkovice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	469	449	414	496	375	348
Hmotnost váženky	23,391	23,547	23,753	23,714	23,787	23,981
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	67,232	71,306	93,177	74,978	34,019	34,323
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	53,763	56,081	70,319	57,291	31,937	32,238
Vlhkost w [%]	44,3	46,8	49,1	52,7	25,5	25,3
Hloubka penetrace [mm]	7,1	8,9	11,3	15,3		

Mez tekutosti - průměr w_L	48,0
Přírozená vlhkost [%]	28,4
Mez plasticity - průměr w_p	25,4

Index plasticity I_p	22,6
Stupeň konzistence	0,87

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 21.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1006/16/6

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 25.1.2016

Laboratorní číslo: 1006
Místo odběru: Čížkovice- Libochovice
Železniční spodek - km 9,600
Hloubka odběru: 0,50 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1006
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Čížkovice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy: Zemina upravená 2% CaO

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	110	
Hmotnost misky [g]	53,23	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	428,4	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	343,55	
Vlhkost [%]	29,2	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	29,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 22.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

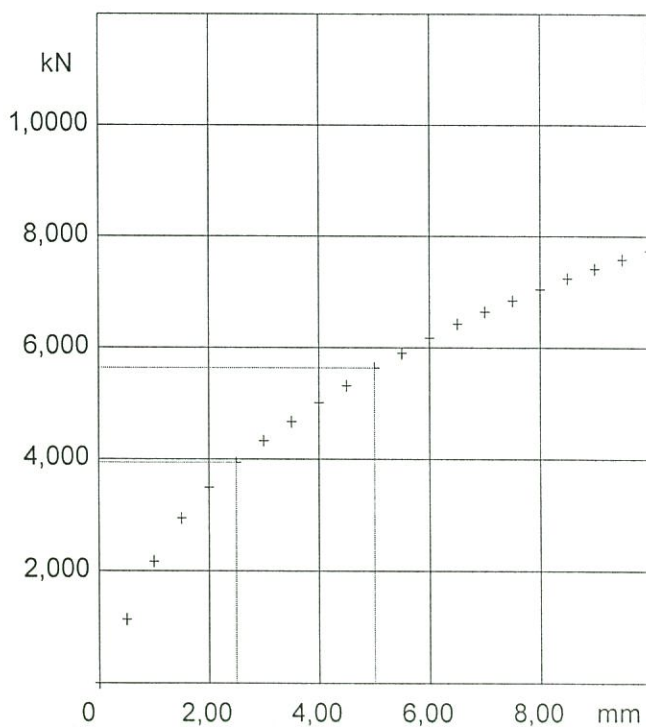
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	25.01.2016 09:10
Laboratorní číslo:	1006
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Čížkovice - Libochovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% CaO
Vlhkost před zkouškou:	26,7 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1425 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	26,2 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,135	0:30
1,00	2,171	0:59
1,50	2,941	1:27
2,00	3,492	1:55
2,50	3,932	2:23
3,00	4,329	2:51
3,50	4,674	3:20
4,00	5,015	3:48
4,50	5,322	4:17
5,00	5,635	4:45
5,50	5,900	5:14
6,00	6,172	5:43
6,50	6,426	6:11
7,00	6,649	6:40
7,50	6,847	7:09
8,00	7,048	7:37
8,50	7,249	8:05
9,00	7,419	8:33
9,50	7,589	9:01
10,00	7,743	9:30



F(2,5mm)= 3,932kN

F(5,0mm)= 5,635kN

CBR(2,5mm)= 29.8%

CBR(5,0mm)= 28.2%

1

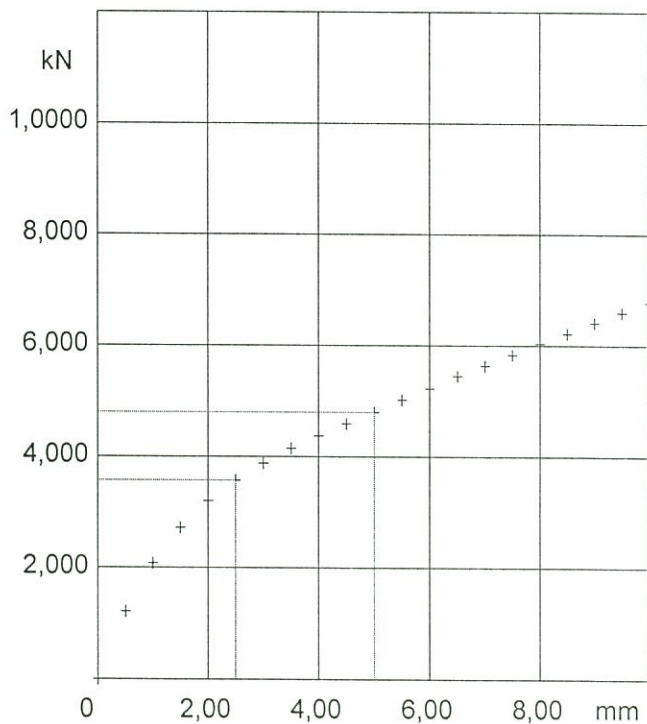
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	25.01.2016 09:10
Laboratorní číslo:	1006
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Čížkovice - Libochovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% CaO
Vlhkost před zkouškou:	26,7 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1425 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	25,9 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,209	0:28
1,00	2,080	0:57
1,50	2,724	1:25
2,00	3,204	1:54
2,50	3,572	2:22
3,00	3,878	2:51
3,50	4,146	3:19
4,00	4,372	3:48
4,50	4,595	4:16
5,00	4,799	4:45
5,50	5,024	5:14
6,00	5,226	5:43
6,50	5,451	6:11
7,00	5,638	6:40
7,50	5,833	7:09
8,00	6,035	7:37
8,50	6,215	8:05
9,00	6,407	8:34
9,50	6,596	9:02
10,00	6,775	9:31



F(2,5mm)= 3,572kN

F(5,0mm)= 4,799kN

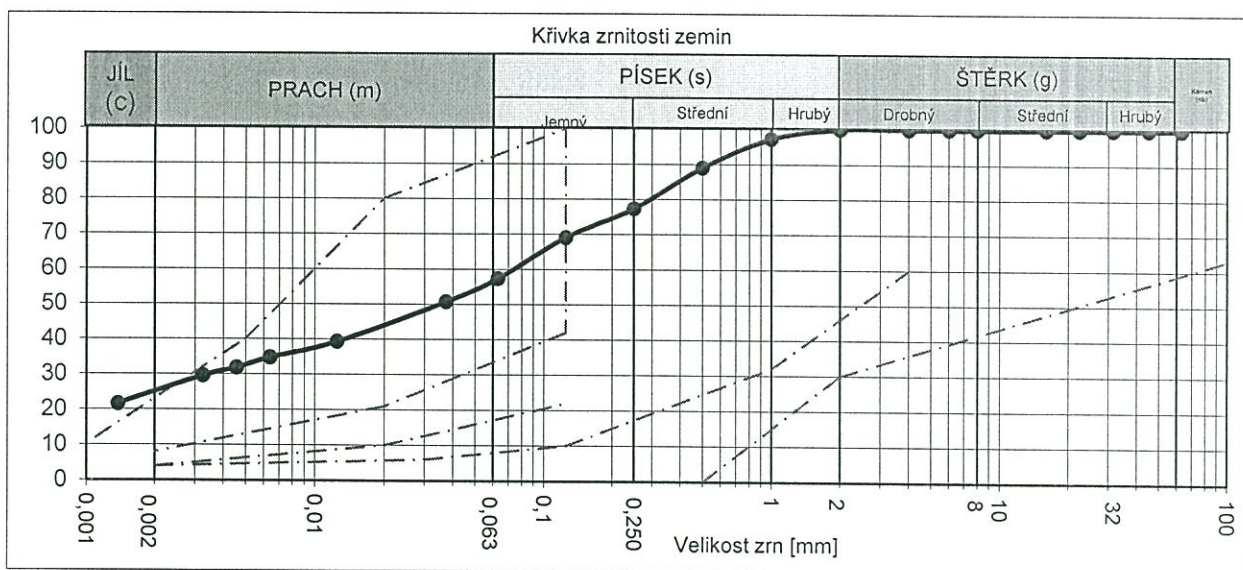
CBR(2,5mm)= 27.1%

CBR(5,0mm)= 24.0%

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1007

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 7,650
Popis zeminy: Jíl písčitý

1

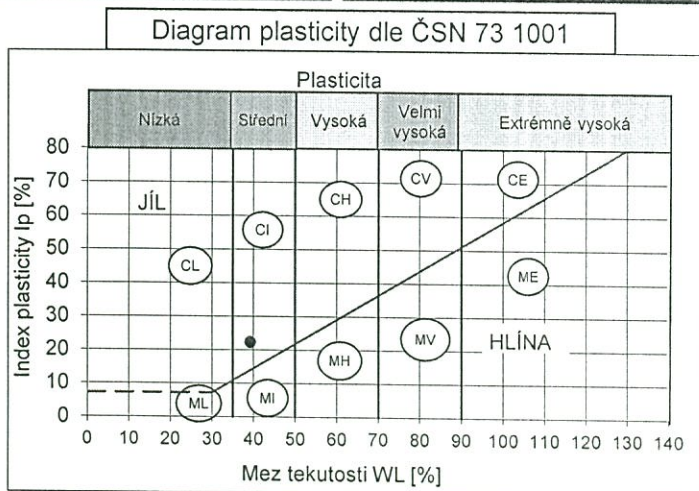
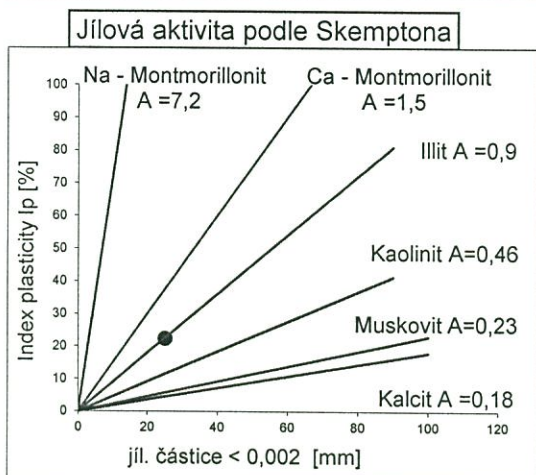


Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	42,6
Součet (cb+g+s)	42,6

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	32,3
Jíl <0,002 mm (c)	25,1
Součet (m+c)	57,4

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	0,0035
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	
Propad 60% (d60)	
	0,0735
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	39
Mez plasticity w_P [%]	17
Index plasticity I_p [%]	22
Stupeň konzistence I_c	0,85

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	20,3
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{sk} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F4 CS
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1036/16/36

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 29.1.2016

Laboratorní číslo: 1036
Místo odběru: Čížkovice- Libochovice
Železniční spodek - km 9,600
Hloubka odběru: 0,50 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1036
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Čížkovice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy: Zemina upravená 3% CaO

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	80	
Hmotnost misky [g]	55,73	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	535,5	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	427,68	
Vlhkost [%]	29,0	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	29,0
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 29.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

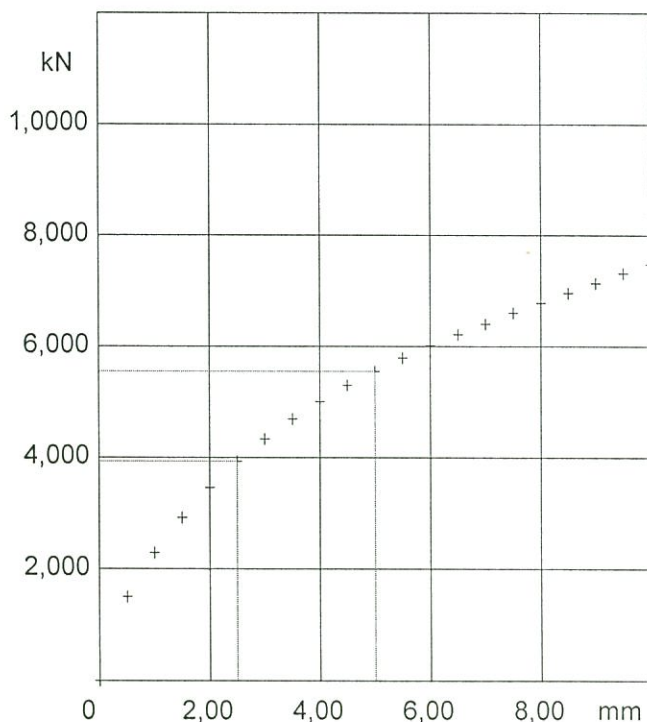
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	29.01.2016 08:59
Laboratorní číslo:	1036
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Čížkovice - Libochovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	26,8 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1383 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	24,7 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,499	0:28
1,00	2,289	0:55
1,50	2,918	1:23
2,00	3,458	1:52
2,50	3,931	2:20
3,00	4,334	2:48
3,50	4,694	3:17
4,00	5,008	3:46
4,50	5,300	4:14
5,00	5,550	4:43
5,50	5,795	5:11
6,00	6,019	5:40
6,50	6,212	6:08
7,00	6,403	6:37
7,50	6,603	7:05
8,00	6,783	7:33
8,50	6,963	8:02
9,00	7,143	8:30
9,50	7,320	8:59
10,00	7,480	9:28



F(2,5mm)= 3,931kN

F(5,0mm)= 5,550kN

CBR(2,5mm)= 29.8%

CBR(5,0mm)= 27.8%

1

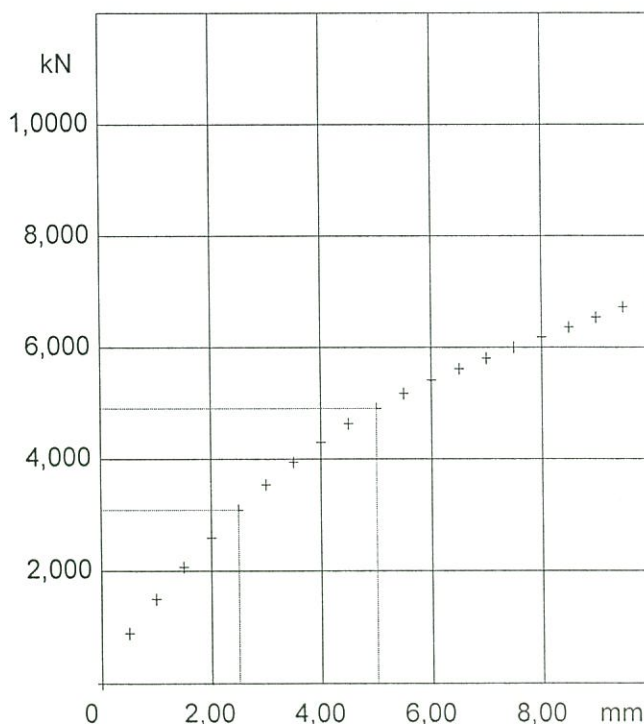
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	29.01.2016 08:59
Laboratorní číslo:	1036
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Čížkovice - Libochovice
Místo odběru:	Žel.spodek - km 9,600
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	26,8 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1383 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	22,8 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přitížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	0,893	0:28
1,00	1,501	0:56
1,50	2,071	1:25
2,00	2,590	1:53
2,50	3,084	2:22
3,00	3,534	2:50
3,50	3,939	3:19
4,00	4,298	3:48
4,50	4,630	4:16
5,00	4,905	4:45
5,50	5,174	5:13
6,00	5,410	5:42
6,50	5,615	6:10
7,00	5,801	6:38
7,50	5,998	7:06
8,00	6,183	7:35
8,50	6,365	8:04
9,00	6,545	8:32
9,50	6,725	9:01
10,00	6,905	9:30



F(2,5mm)= 3,084kN

F(5,0mm)= 4,905kN

CBR(2,5mm)= 23.4%

CBR(5,0mm)= 24.5%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: KR 1007/16/7

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 26.1.2016
Laboratorní číslo: 1007
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 7,450
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1007
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 7,650
Popis zeminy: Jíl písčitý

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	13PM	
Hmotnost misky [g]	1313,2	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	5462,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4761,6	
Vlhkost [%]	20,3	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	20,3
Celková vlhkost jemných částic [%]	

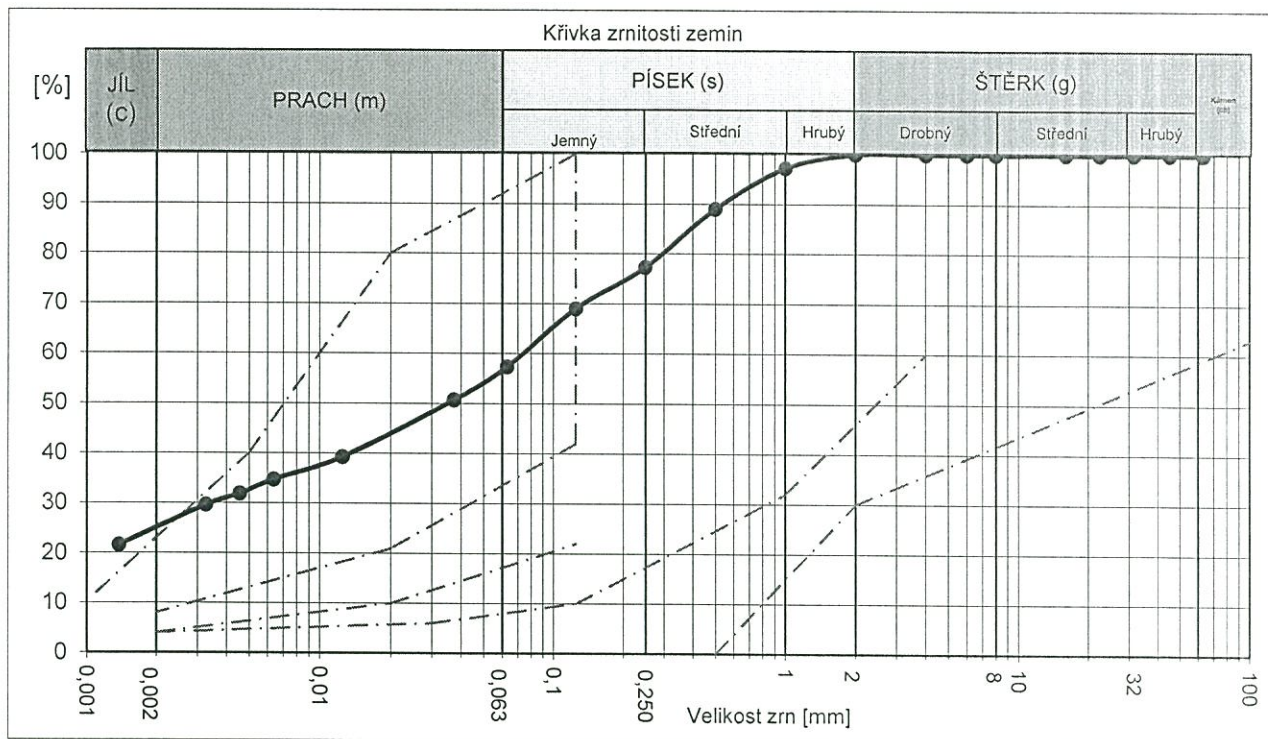
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 14.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1007
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 7,650
Popis zeminy: Jíl písčítý
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	97,2
0,500	89,0

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	77,3
0,125	69,0
0,063	57,4
0,03728	50,7
0,01249	39,3
0,00638	34,7
0,00457	31,9
0,00326	29,6
0,00138	21,6

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 15.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1007
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 7,650
Popis zeminy: Jíl písčitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	383	394	478	495	365	375
Hmotnost váženky	23,416	23,158	23,356	23,434	23,323	23,787
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	76,234	72,978	83,687	75,994	37,970	38,784
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	61,968	59,237	66,284	60,034	35,853	36,626
Vlhkost w [%]	37,0	38,1	40,5	43,6	16,9	16,8
Hloubka penetrace [mm]	8,0	9,6	11,2	14,6		

Mez tekutosti - průměr w_L	39,2
Přirozená vlhkost [%]	20,3
Mez plasticity - průměr w_p	16,9

Index plasticity I_p	22,3
Stupeň konzistence	0,85

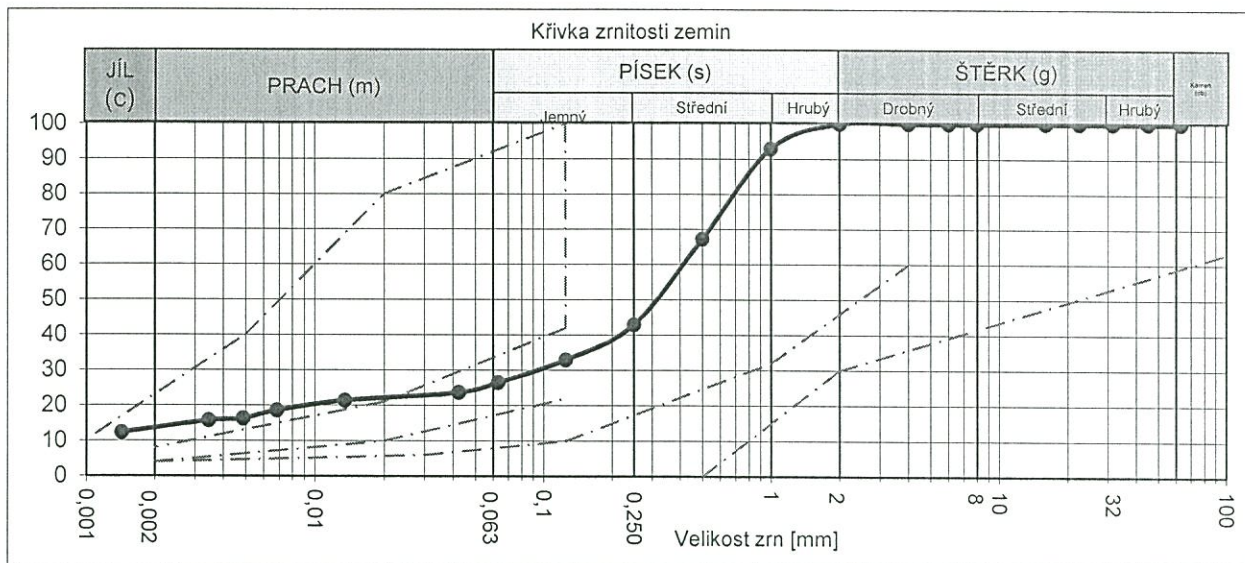
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1008

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 8,000
Popis zeminy: Písek jílovitý

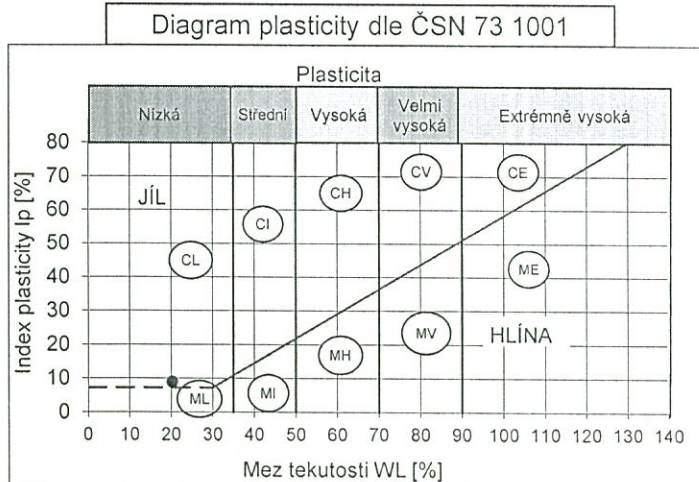
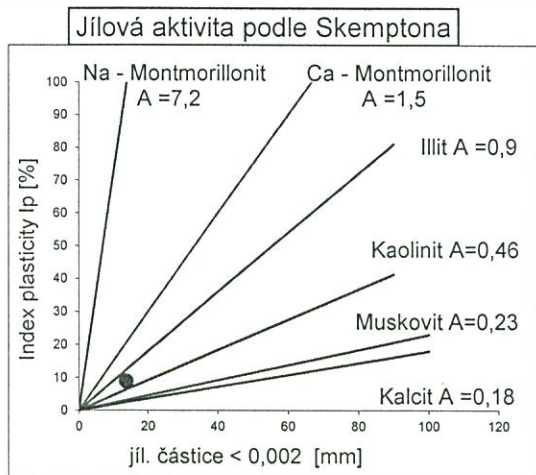


Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	73,5
Součet (cb+g+s)	73,5

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	12,8
Jíl <0,002 mm (c)	13,7
Součet (m+c)	26,5

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	0,0096
Propad 30% (d30)	0,0913
Propad 60% (d60)	0,4072
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: 1,00E-07 [m/s]



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	20
Mez plasticity w_P [%]	11
Index plasticity I_p [%]	9
Stupeň konzistence I_c	0,88

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	12,5
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{sk} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	S5 SC
dle ČSN EN 14688-2	clSa

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1008/16/8

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 21.1.2016

Laboratorní číslo: 1008
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 8,000
Hloubka odběru: 0,50 - 0,80 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1008
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 8,000
Popis zeminy: Písek jílovitý

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	3PM	
Hmotnost misky [g]	1307,6	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3539,4	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3291,6	
Vlhkost [%]	12,5	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	12,5
Celková vlhkost jemných částic [%]	

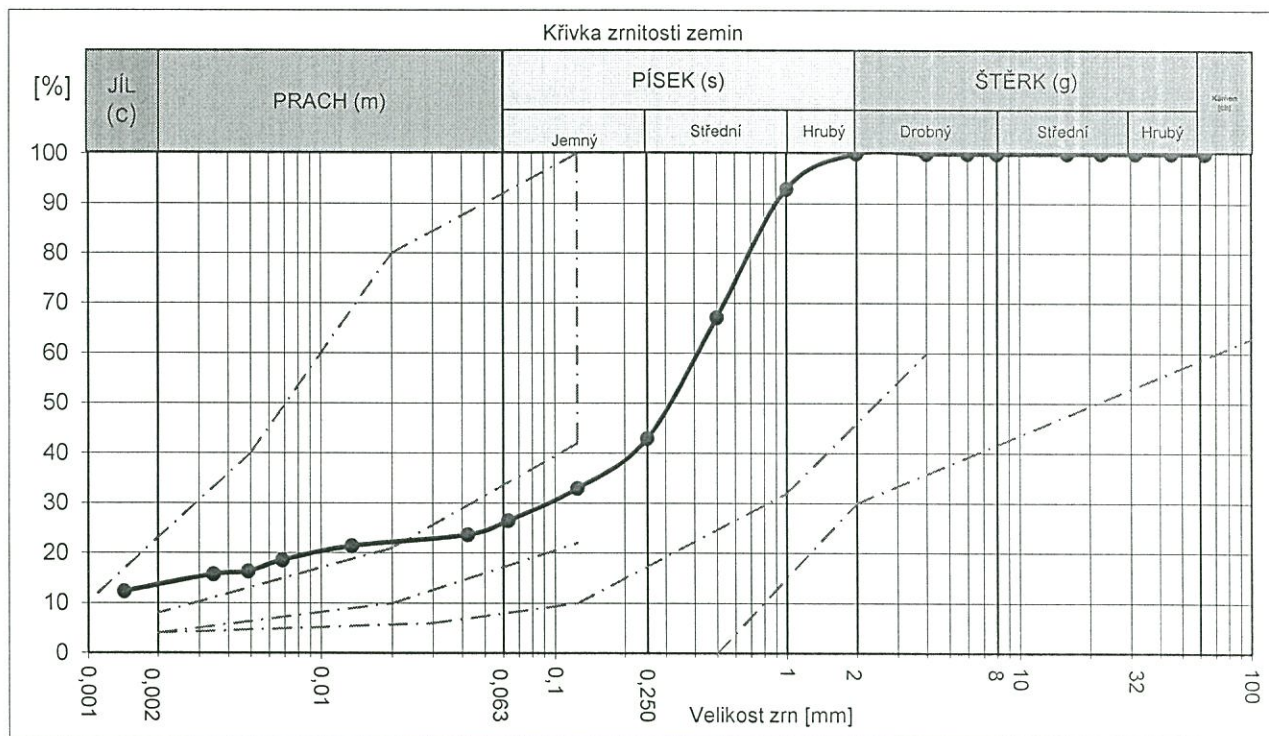
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 14.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1008
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 8,000
Popis zeminy: Písek jílovitý
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	92,9
0,500	67,2

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	43,0
0,125	33,0
0,063	26,5
0,04227	23,7
0,01349	21,4
0,00682	18,6
0,00487	16,3
0,00345	15,8
0,00143	12,4

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 15.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1008
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 8,000
Popis zeminy: Písek jílovitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	352	495	368	478	366	390
Hmotnost váženky	23,880	23,434	23,449	23,356	23,245	23,995
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	86,662	90,258	83,124	78,695	34,568	35,367
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	76,018	78,188	71,568	70,391	33,398	34,209
Vlhkost w [%]	20,4	22,0	24,0	17,7	11,5	11,3
Hloubka penetrace [mm]	9,2	13,9	15,0	7,6		

Mez tekutosti - průměr w_L	20,3
Přirozená vlhkost [%]	12,5
Mez plasticity - průměr w_p	11,4

Index plasticity I_p	8,9
Stupeň konzistence	0,88

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 21.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: CBR 1009/16/9

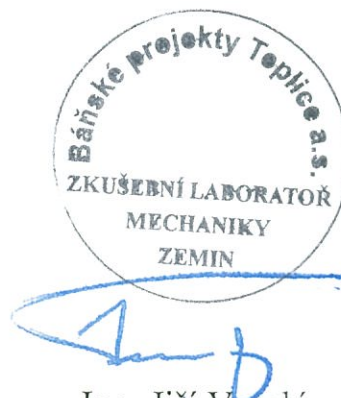
Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 1.2.2016

Laboratorní číslo: 1009
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 8,000
Hloubka odběru: 0,50 - 0,80 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47
- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti,
okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1009
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 8,000
Popis zeminy: Zemina upravená 2% DOROSOLU C50

Přirozená vlhkost	
Číslo misky	54
Hmotnost misky [g]	50,87
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	421,1
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	379,45
Vlhkost [%]	12,7
Kontrola	

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	12,7
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí dorosolu

Datum provedení zkoušky: 29.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová



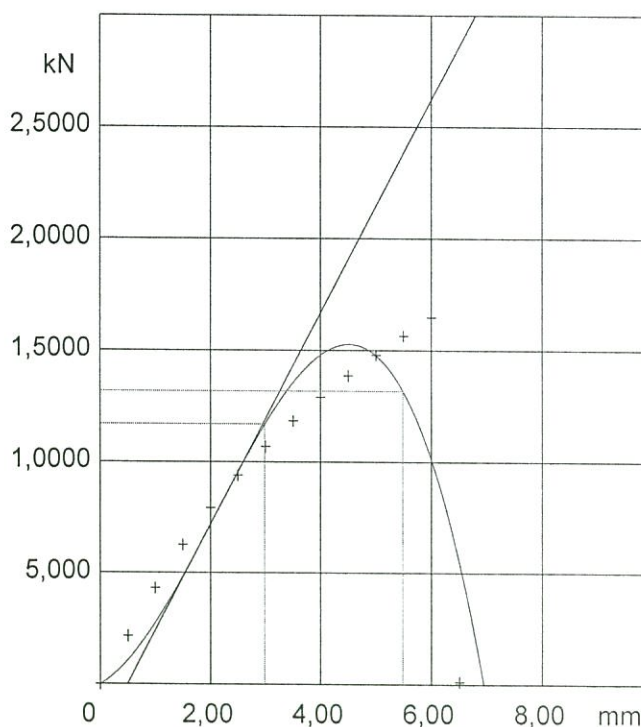
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	01.02.2016 09:55
Laboratorní číslo:	1009
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Koštice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 8,000
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	11,9 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1816 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	11,4 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	2,148	0:29
1,00	4,306	0:58
1,50	6,255	1:27
2,00	7,925	1:56
2,50	9,389	2:25
3,00	10,686	2:54
3,50	11,844	3:22
4,00	12,895	3:51
4,50	13,862	4:20
5,00	14,787	4:49
5,50	15,646	5:18
6,00	16,482	5:47
6,51	0,120	6:15



$F(2,5\text{mm}) = 11,686\text{kN}$

$F(5,0\text{mm}) = 13,171\text{kN}$

$\text{CBR}(2,5\text{mm}) = 88.5\%$

$\text{CBR}(5,0\text{mm}) = 65.9\%$

1

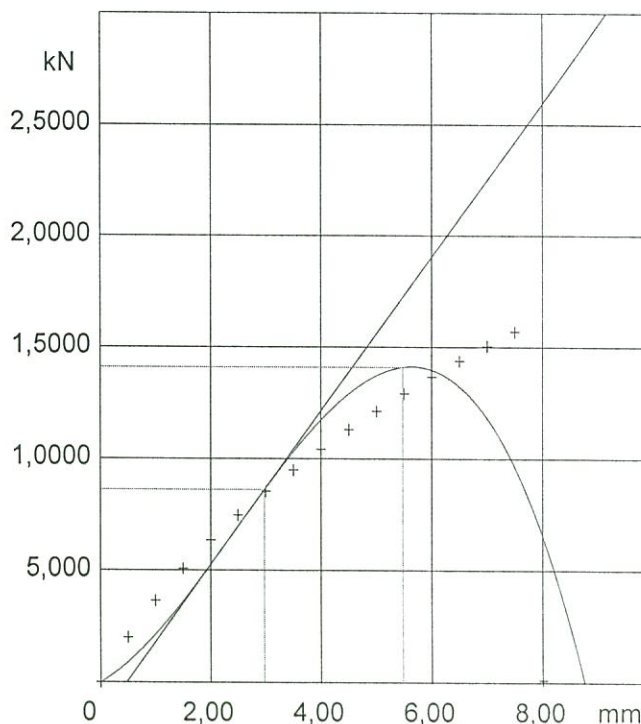
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	01.02.2016 09:55
Laboratorní číslo:	1009
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Koštice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 8,000
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	11,9 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1816 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	11,5 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba syčení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	2,004	0:28
1,00	3,647	0:57
1,50	5,081	1:26
2,00	6,349	1:54
2,50	7,478	2:23
3,00	8,536	2:52
3,50	9,497	3:21
4,00	10,419	3:49
4,50	11,293	4:18
5,00	12,117	4:46
5,50	12,903	5:15
6,00	13,654	5:43
6,50	14,373	6:12
7,00	15,047	6:40
7,50	15,699	7:09
8,01	0,119	7:37



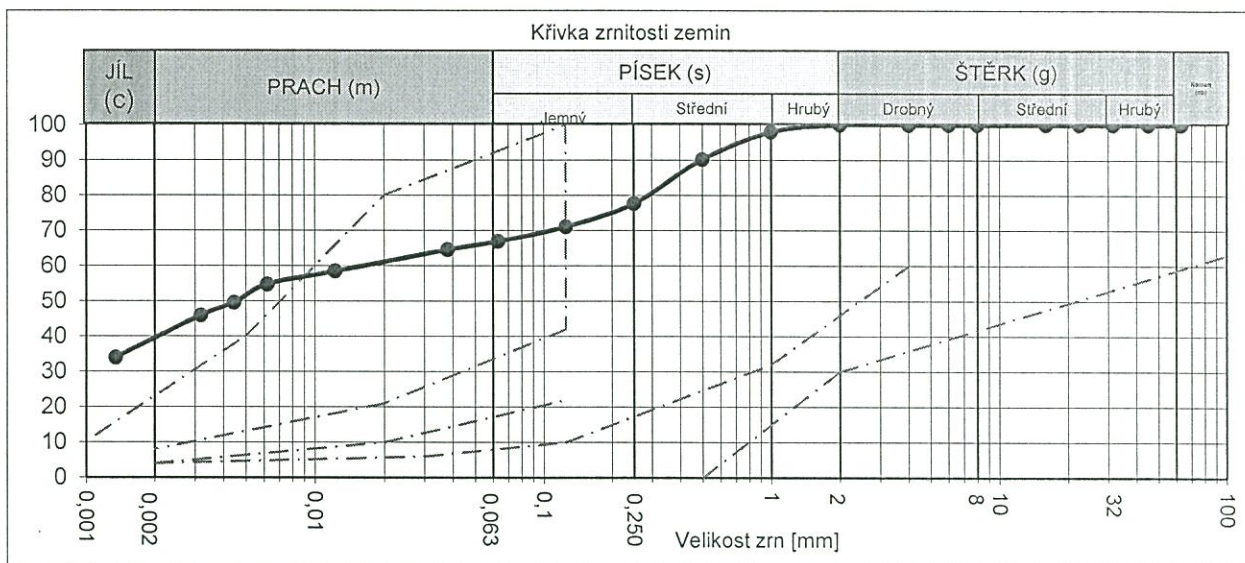
F(2,5mm)= 8,602kN
F(5,0mm)=14,088kN

CBR(2,5mm)= 65.2%
CBR(5,0mm)= 70.4%

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1010

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,100
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	33,1
Součet (cb+g+s)	33,1

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	27,4
Jíl <0,002 mm (c)	39,5
Součet (m+c)	66,9

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	
Propad 60% (d60)	0,0163
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

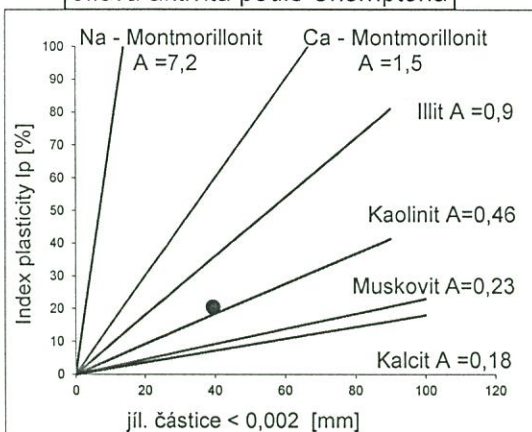
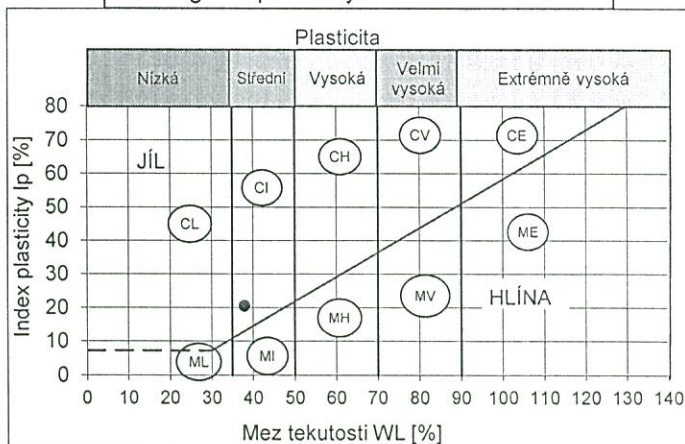


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	38
Mez plasticity w_P [%]	17
Index plasticity I_p [%]	21
Stupeň konzistence I_c	0,89

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	19,6
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{skd} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CI
dle ČSN EN 14688-2	saCI

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1039/16/39

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 12.1.2016
Datum provedení zkoušek: 3.2.2016

Laboratorní číslo: 1039
Místo odběru: Louny - Koštice
Železniční spodek - km 8,000
Hloubka odběru: 0,50 - 0,80 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1039
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 8,000
Popis zeminy: Zemina upravená 1% DOROSOLU C50

Přírozená vlhkost	
Číslo misky	102
Hmotnost misky [g]	57,03
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	351,3
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	319,19
Vlhkost [%]	12,2
Kontrola	

Celková vlhkost [%]	12,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí dorosolu

Datum provedení zkoušky: 1.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

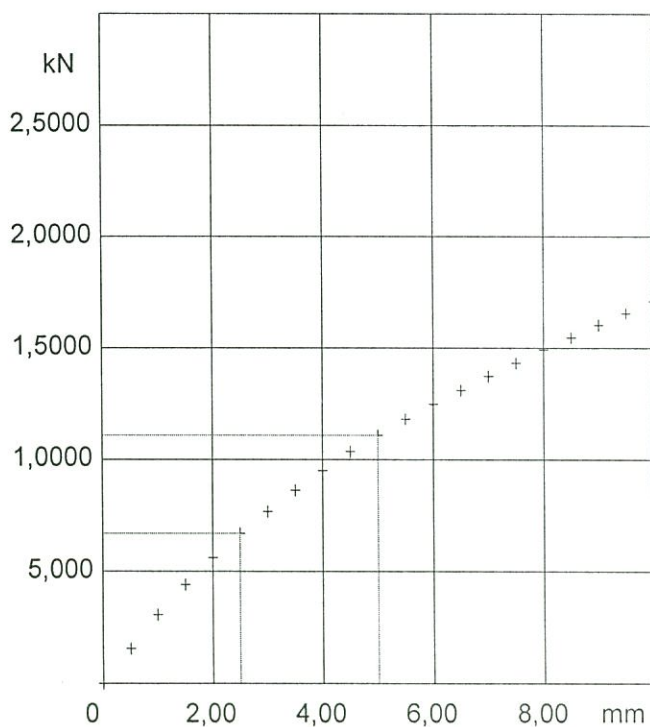
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	03.02.2016 10:15
Laboratorní číslo:	1039
Akce:	Louny - Lovisice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Koštice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 8,000
Popis zeminy:	Zemina upravená 1% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	12,1 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1833 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	11,8 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba syčení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přitížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,554	0:28
1,00	3,068	0:57
1,50	4,419	1:25
2,00	5,617	1:53
2,50	6,694	2:21
3,00	7,677	2:50
3,50	8,620	3:18
4,00	9,505	3:47
4,50	10,351	4:16
5,00	11,082	4:44
5,50	11,797	5:13
6,00	12,471	5:41
6,50	13,100	6:10
7,00	13,727	6:38
7,50	14,324	7:07
8,00	14,910	7:35
8,50	15,465	8:04
9,00	16,021	8:33
9,50	16,549	9:02
10,00	17,096	9:30



F(2,5mm)= 6,694kN
F(5,0mm)=11,082kN

CBR(2,5mm)= 50.7%
CBR(5,0mm)= 55.4%

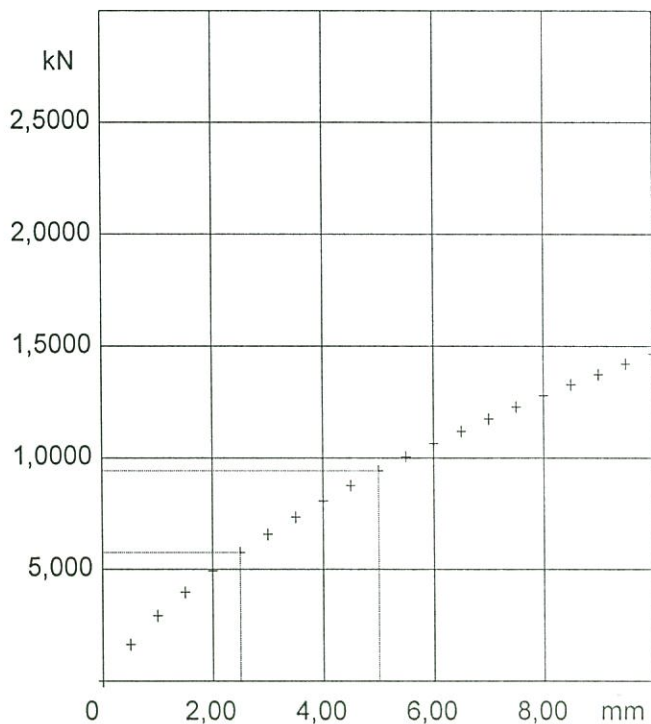
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	03.02.2016 10:15
Laboratorní číslo:	1039
Akce:	Louny - Lovisice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Koštice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 8,000
Popis zeminy:	Zemina upravená 1% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	12,1 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1833 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	11,7 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,632	0:28
1,00	2,912	0:57
1,50	3,965	1:26
2,00	4,924	1:55
2,50	5,759	2:24
3,00	6,581	2:52
3,50	7,342	3:21
4,00	8,064	3:50
4,50	8,761	4:19
5,00	9,421	4:48
5,50	10,049	5:17
6,00	10,645	5:46
6,50	11,197	6:15
7,00	11,758	6:43
7,50	12,282	7:12
8,00	12,792	7:41
8,50	13,278	8:09
9,00	13,735	8:38
9,50	14,207	9:06
10,00	14,647	9:35



F(2,5mm)= 5,759kN

F(5,0mm)= 9,421kN

CBR(2,5mm)= 43.6%

CBR(5,0mm)= 47.1%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1010/16/10

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 13.1.2016
Datum provedení zkoušek: 28.1.2016

Laboratorní číslo: 1010
Místo odběru: Louny - Koštice
Železniční spodek - km 9,100
Hloubka odběru: 0,85 - 0,95 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1010
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,100
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	15PM	
Hmotnost misky [g]	1305,4	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3644,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3261,8	
Vlhkost [%]	19,6	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	19,6
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

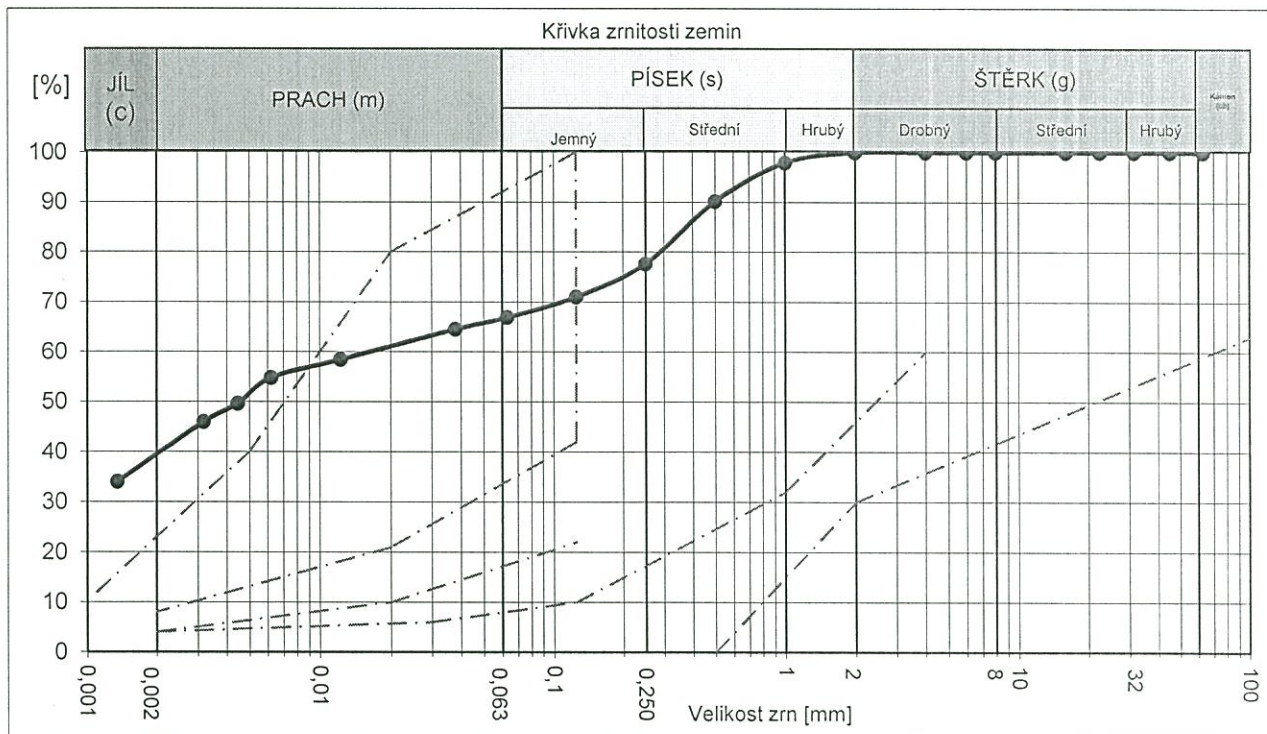
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 18.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

Laboratorní číslo: 1010
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,100
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou
Metoda zkoušky: Složená

1



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	98,0
0,500	90,2

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	77,6
0,125	71,0
0,063	66,9
0,03786	64,5
0,01225	58,4
0,00620	54,8
0,00446	49,6
0,00318	46,0
0,00135	34,0

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m⁻³ (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1010
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,100
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	381	348	412	402	486	480
Hmotnost váženky	23,620	23,981	22,789	23,025	23,408	23,917
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	85,381	73,399	76,959	77,694	34,630	37,994
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	69,722	60,318	62,034	61,867	32,990	35,884
Vlhkost w [%]	34,0	36,0	38,0	40,7	17,1	17,6
Hloubka penetrace [mm]	6,8	8,8	10,6	12,2		

Mez tekutosti - průměr w_L	37,9
Přirozená vlhkost [%]	19,6
Mez plasticity - průměr w_p	17,4

Index plasticity I_p	20,5
Stupeň konzistence	0,89

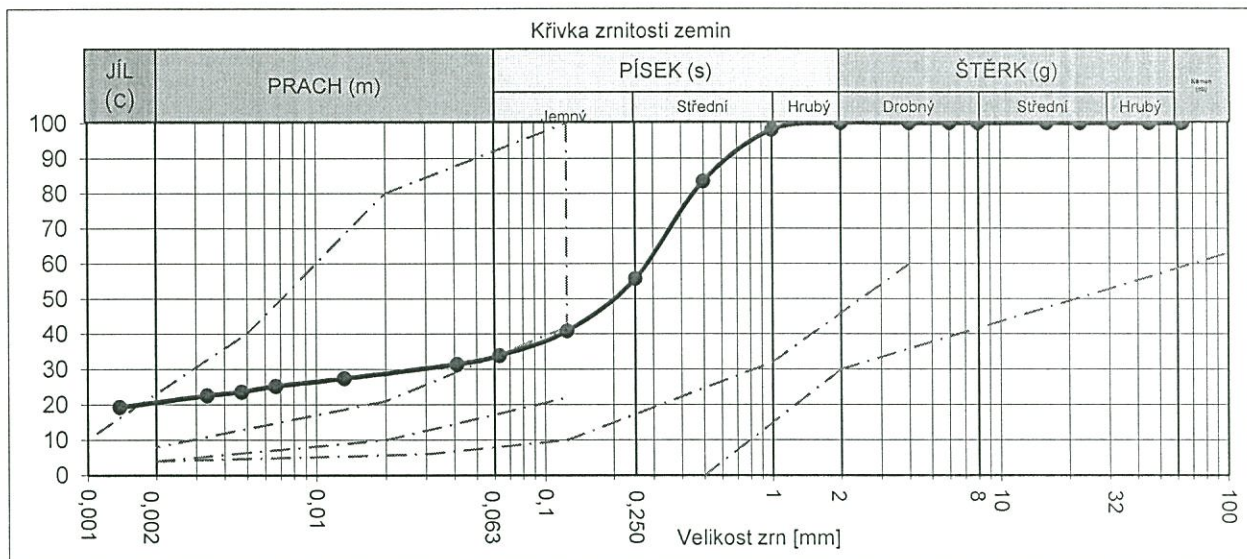
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 28.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1011

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,800
Popis zeminy: Písek jílovitý



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	66,1
Součet (cb+g+s)	66,1

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	13,2
Jíl <0,002 mm (c)	20,7
Součet (m+c)	33,9

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	0,0017
Propad 30% (d30)	0,0273
Propad 60% (d60)	0,2781
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: 3,00E-11 [m/s]

Jílová aktivita podle Skemptona

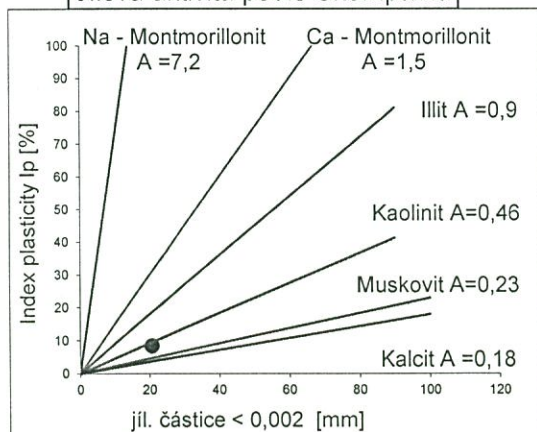
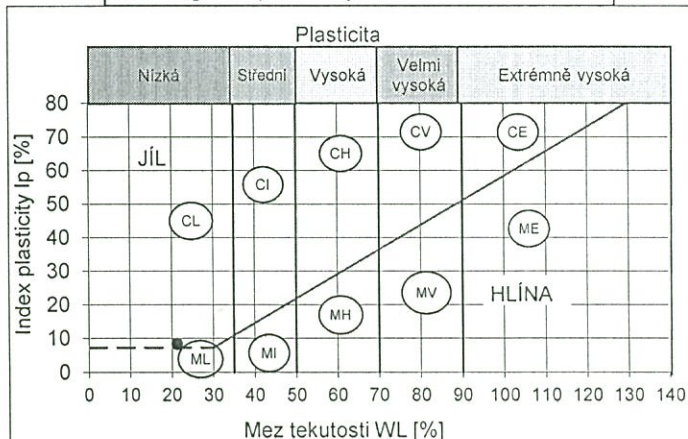


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	21
Mez plasticity w_P [%]	13
Index plasticity I_p [%]	8
Stupeň konzistence I_c	0,78

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	14,7
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké $[\text{kg/m}^3]$	
Suché $[\text{kg/m}^3]$	

Spec.hustota $[\text{kg/m}^3]$	
--------------------------------	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	S5 SC
dle ČSN EN 14688-2	clSa

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1011/16/11

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 13.1.2016
Datum provedení zkoušek: 26.1.2016

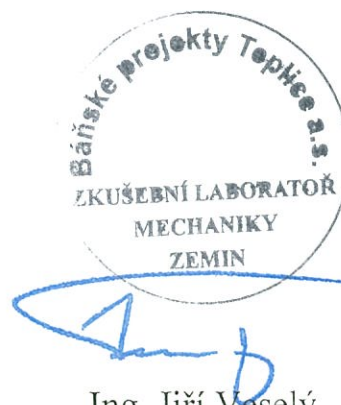
Laboratorní číslo: 1011
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 9,800
Hloubka odběru: 0,80 - 0,90 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1011
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,800
Popis zeminy: Písek jílovitý

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	14PM	
Hmotnost misky [g]	1312,6	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	4110,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3750,8	
Vlhkost [%]	14,7	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	14,7
Celková vlhkost jemných částic [%]	

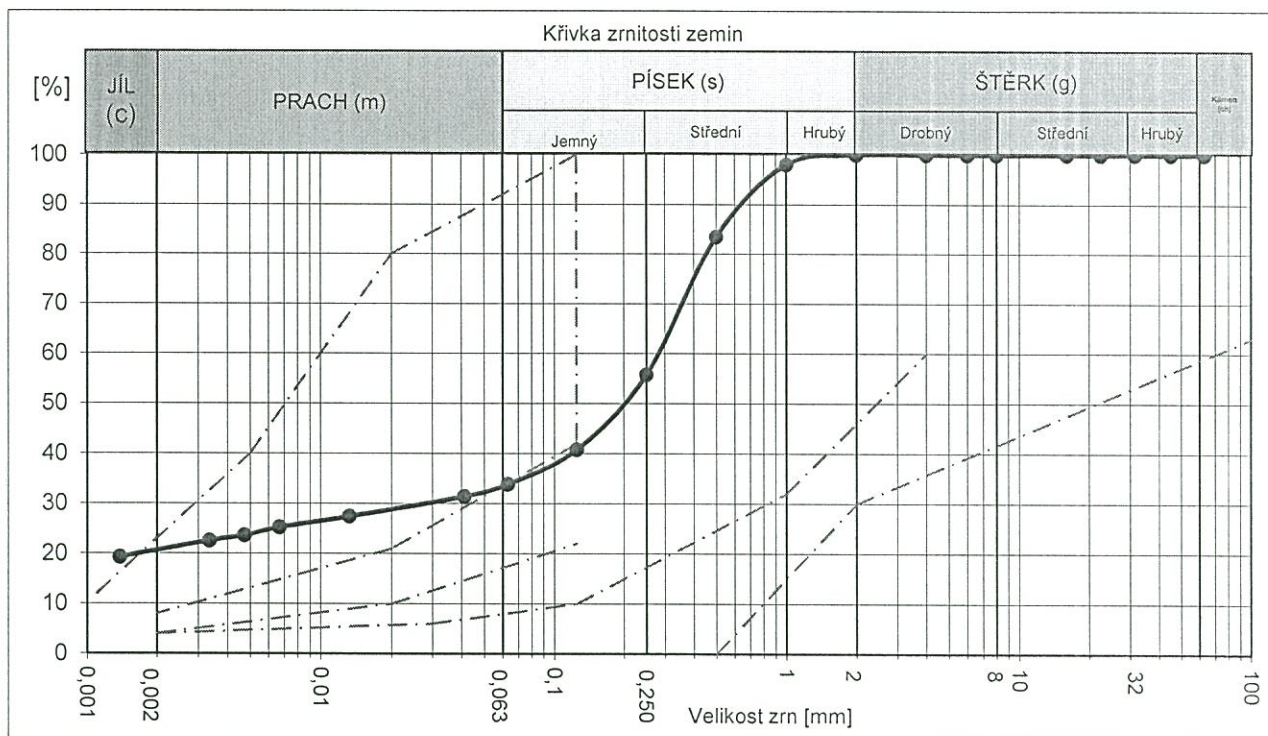
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 18.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1011
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,800
Popis zeminy: Písek jílovitý
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	98,1
0,500	83,5

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	55,7
0,125	40,8
0,063	33,9
0,04106	31,4
0,01321	27,4
0,00665	25,2
0,00473	23,6
0,00335	22,6
0,00138	19,3

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1011
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 9,800
Popis zeminy: Písek jílovitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	388	469	487	365	338	331
Hmotnost váženky	23,836	23,391	23,270	23,323	23,076	24,061
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	92,688	83,648	86,597	88,024	44,062	43,760
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	80,290	72,505	74,623	75,117	41,642	41,525
Vlhkost w [%]	22,0	22,7	23,3	24,9	13,0	12,8
Hloubka penetrace [mm]	10,6	12,1	13,2	15,0		

Mez tekutosti - průměr w_L	21,3
Přirozená vlhkost [%]	14,7
Mez plasticity - průměr w_p	12,9

Index plasticity I_p	8,4
Stupeň konzistence	0,78

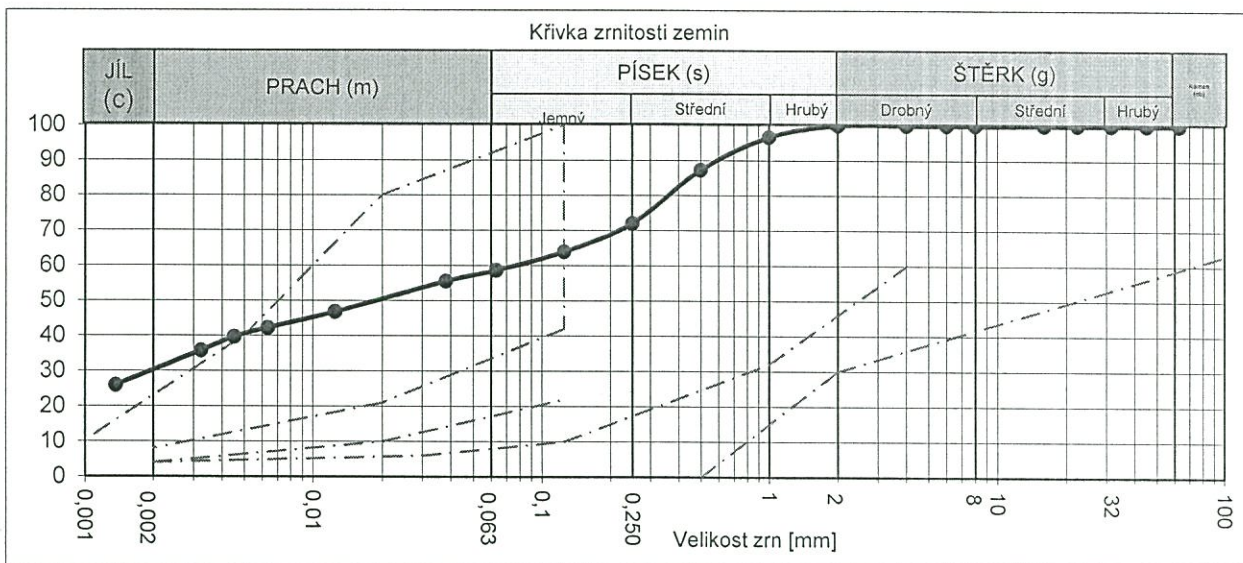
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 25.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1012

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 10,600
Popis zeminy: Jíl písčítý



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	41,3
Součet (cb+g+s)	41,3

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	28,4
Jíl <0,002 mm (c)	30,3
Součet (m+c)	58,7

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d ₁₀)	
Propad 20% (d ₂₀)	
Propad 30% (d ₃₀)	0,0019
Propad 60% (d ₆₀)	0,0750
C _u	
C _c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

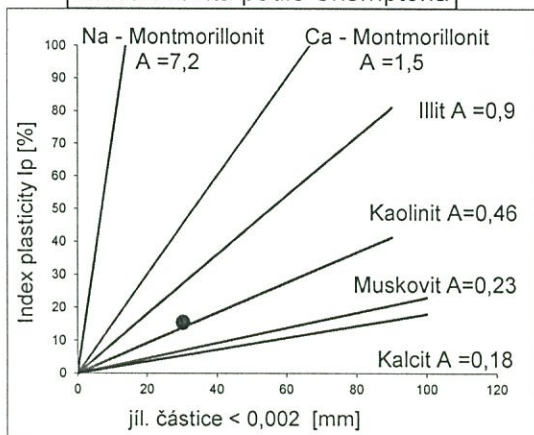
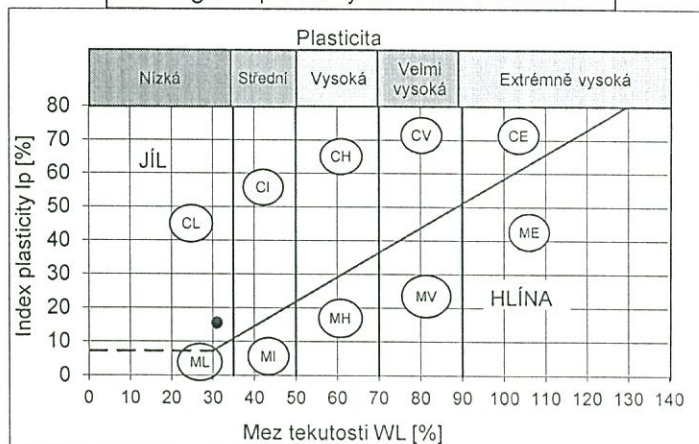


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w _L [%]	31
Mez plasticity w _P [%]	16
Index plasticity I _p [%]	16
Stupeň konzistence I _c	0,89

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w _n [%]	17,2
Objemová w _o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké [kg/m ³]	
Suché [kg/m ³]	

Spec.hustota [kg/m ³]	
-----------------------------------	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F4 CS
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S _r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1012/16/12

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 14.1.2016
Datum provedení zkoušek: 28.1.2016

Laboratorní číslo: 1012
Místo odběru: Louny - Koštice
Železniční spodek - km 10,600
Hloubka odběru: 0,85 - 0,95 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1012
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 10,600
Popis zeminy: Jíl písčitý

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	7PM	
Hmotnost misky [g]	1306,2	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	4588,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4105,4	
Vlhkost [%]	17,2	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	17,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

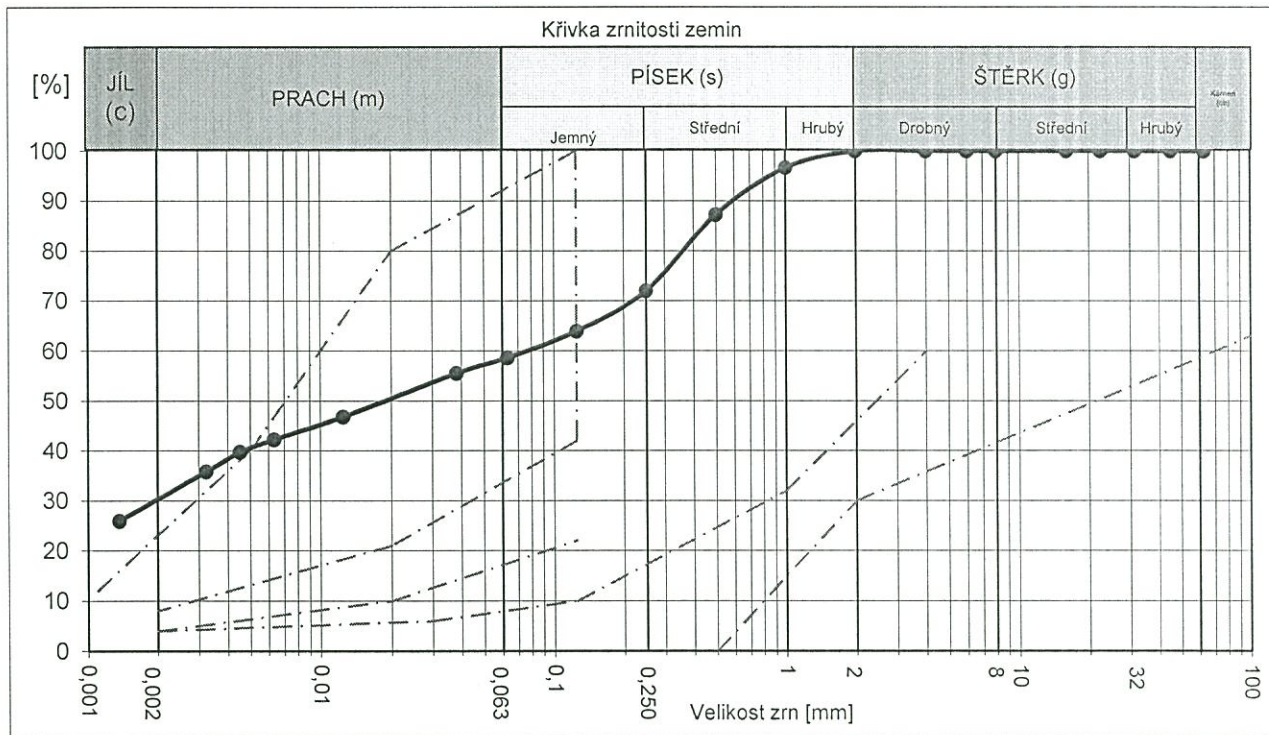
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 18.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1012
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 10,600
Popis zeminy: Jíl písčitý
Metoda zkoušky: Složená



Poradnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	96,6
0,500	87,2

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	72,0
0,125	63,9
0,063	58,7
0,03803	55,6
0,01248	46,8
0,00634	42,3
0,00452	39,7
0,00324	35,8
0,00137	25,9

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

Laboratorní číslo: 1012
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 10,600
Popis zeminy: Jíl písčitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	489	394	373	322	485	376
Hmotnost váženky	23,928	23,158	23,217	23,714	23,744	23,116
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	76,608	76,922	75,124	73,884	41,169	39,323
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	64,716	63,940	62,148	60,968	38,825	37,163
Vlhkost w [%]	29,2	31,8	33,3	34,7	15,5	15,4
Hloubka penetrace [mm]	8,7	10,3	12,6	14,9		

Mez tekutosti - průměr w_L	31,0
Přirozená vlhkost [%]	17,2
Mez plasticity - průměr w_p	15,5

Index plasticity I_p	15,5
Stupeň konzistence	0,89

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 28.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1013/16/13

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 14.1.2016
Datum provedení zkoušek: 1.2.2016

Laboratorní číslo: 1013
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 10,600
Hloubka odběru: 0,85 - 0,95 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47
- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti,
okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1013
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,000
Popis zeminy: Zemina upravená 2% DOROSOLU C50

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	75	
Hmotnost misky [g]	54,76	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	509,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	448,23	
Vlhkost [%]	15,6	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	15,6
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí dorosolu

Datum provedení zkoušky: 29.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

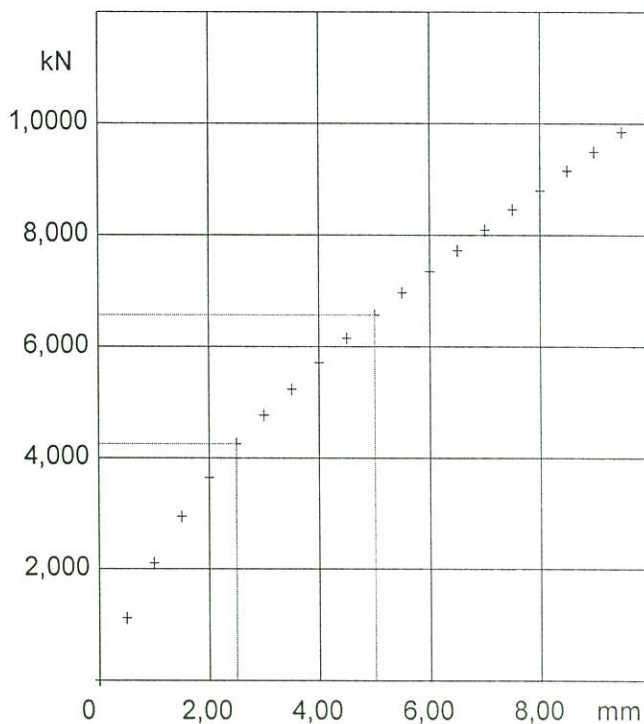
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	01.02.2016 10:17
Laboratorní číslo:	1013
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Koštice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 12,000
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	15,2 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1786 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	15,6 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba syčení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,118	0:28
1,00	2,104	0:57
1,50	2,948	1:25
2,00	3,646	1:54
2,50	4,250	2:23
3,00	4,772	2:51
3,50	5,241	3:20
4,00	5,709	3:48
4,50	6,150	4:16
5,00	6,566	4:45
5,50	6,970	5:13
6,00	7,352	5:41
6,50	7,723	6:10
7,00	8,094	6:38
7,50	8,459	7:06
8,00	8,791	7:35
8,50	9,149	8:03
9,00	9,491	8:32
9,50	9,846	9:00
10,00	10,180	9:28



F(2,5mm)= 4,250kN

CBR(2,5mm)= 32.2%

F(5,0mm)= 6,566kN

CBR(5,0mm)= 32.8%

1

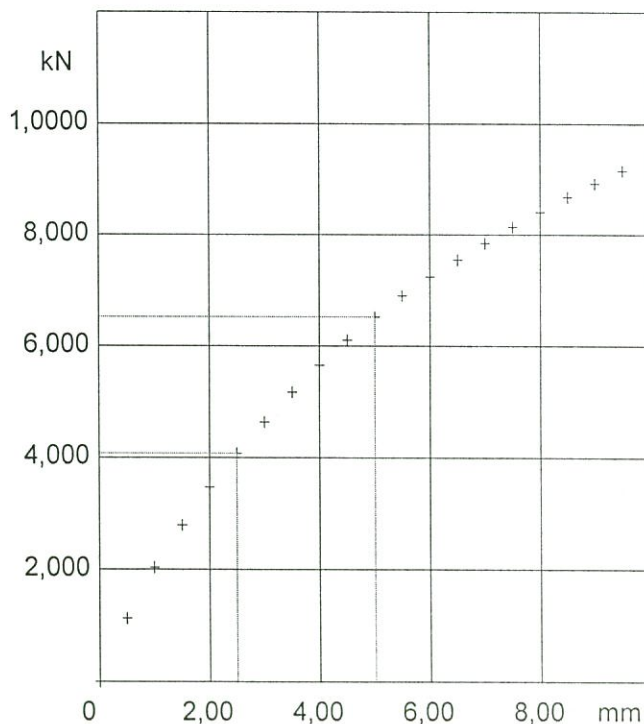
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	01.02.2016 10:17
Laboratorní číslo:	1013
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Koštice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 12,000
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	15,2 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1786 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	15,1 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba syčení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,128	0:28
1,00	2,038	0:56
1,50	2,791	1:24
2,00	3,472	1:52
2,50	4,072	2:21
3,00	4,634	2:49
3,50	5,170	3:18
4,00	5,656	3:47
4,50	6,105	4:15
5,00	6,521	4:44
5,50	6,899	5:13
6,00	7,240	5:42
6,50	7,544	6:10
7,00	7,847	6:39
7,50	8,139	7:07
8,00	8,408	7:36
8,50	8,678	8:04
9,00	8,920	8:33
9,50	9,150	9:01
10,00	9,375	9:30



F(2,5mm)= 4,072kN

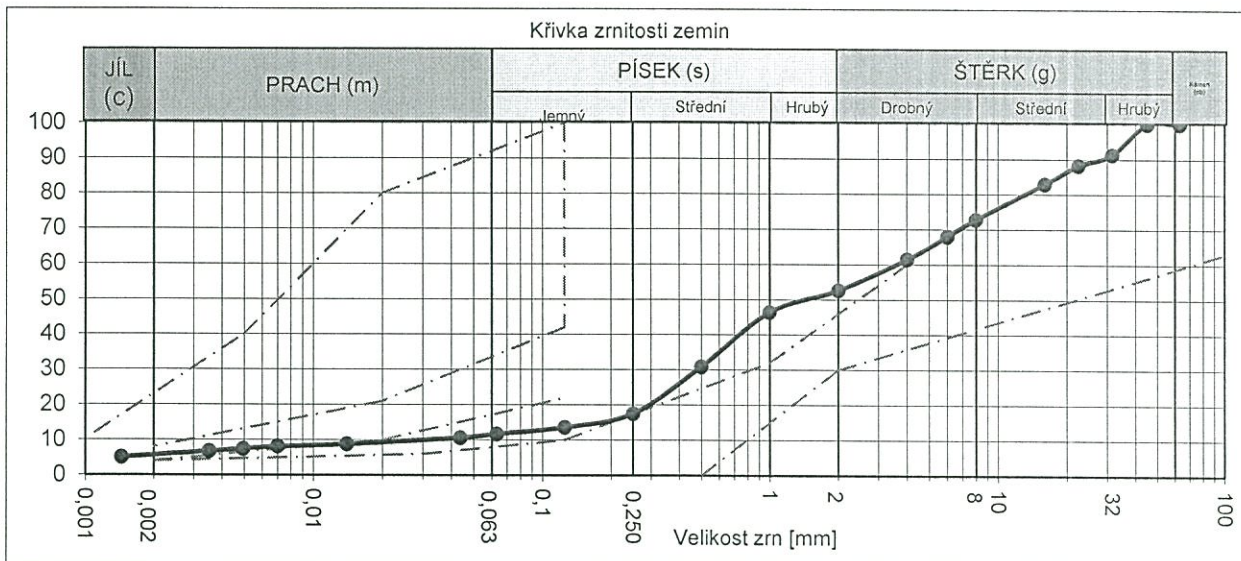
F(5,0mm)= 6,521kN

CBR(2,5mm)= 30.8%

CBR(5,0mm)= 32.6%

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1014

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,000
Popis zeminy: Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	47,3
Písek 2-0,063 mm (s)	41,0
Součet (cb+g+s)	88,3

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	6,0
Jíl <0,002 mm (c)	5,7
Součet (m+c)	11,7

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d ₁₀)	0,0294
Propad 20% (d ₂₀)	0,2840
Propad 30% (d ₃₀)	0,4778
Propad 60% (d ₆₀)	3,5661
C _u	121,395
C _c	2,179

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: 1,80E-04 [m/s]

Jílová aktivita podle Skemptona

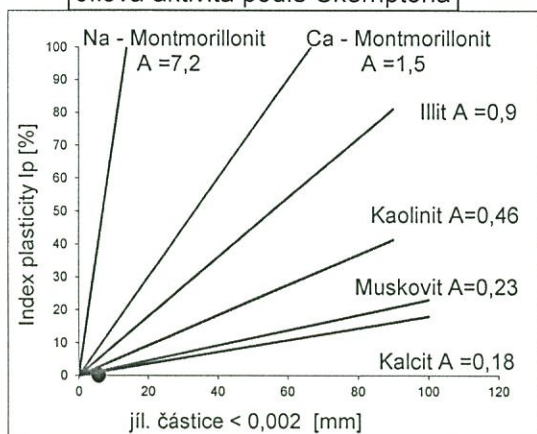
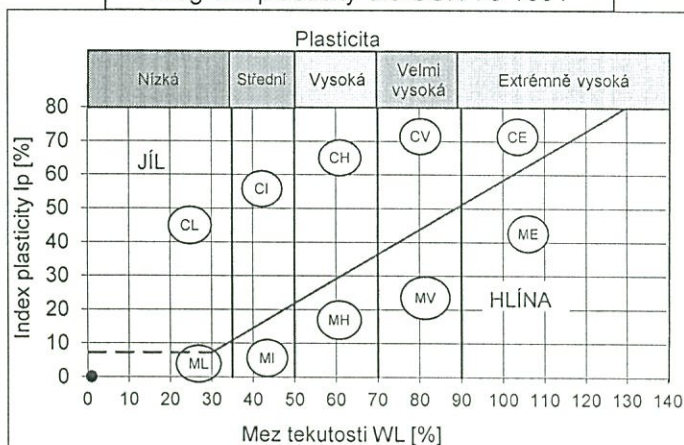


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w _L [%]	
Mez plasticity w _P [%]	
Index plasticity I _p [%]	
Stupeň konzistence I _c	

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w _n [%]	9,7
Objemová w _o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké [kg/m ³]	
Suché [kg/m ³]	

Spec.hustota [kg/m ³]	
-----------------------------------	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	G3 G-F
dle ČSN EN 14688-2	saGr

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S _r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: CBR 1040/16/40

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 14.1.2016
Datum provedení zkoušek: 5.2.2016
Laboratorní číslo: 1040
Místo odběru: Louny - Koštice
Železniční spodek - km 10,600
Hloubka odběru: 0,85 - 0,95 m
Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1



Laboratorní číslo: 1040
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Kočtice
Místo odběru: Železniční spodek - km 10,600
Popis zeminy: Zemina upravená 3 % DOROSOLU C50

Přírozená vlhkost	
Číslo misky	121
Hmotnost misky [g]	52,24
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	432,3
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	371,15
Vlhkost [%]	19,2
Kontrola	

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	19,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí dorosolu

Datum provedení zkoušky: 5.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

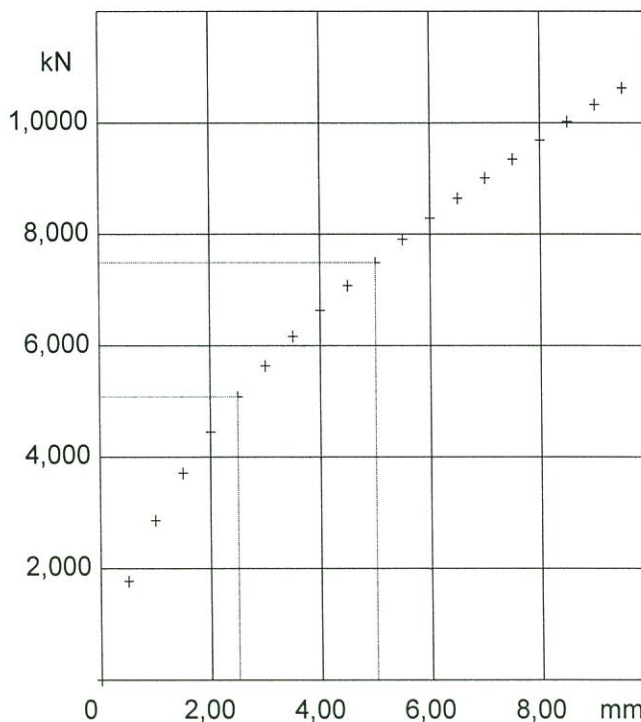
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	05.02.2016 13:16
Laboratorní číslo:	1040
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Košnice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 10,600
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	15,1 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1783 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	14,1 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,771	0:30
1,00	2,853	1:00
1,50	3,712	1:29
2,00	4,447	1:58
2,50	5,076	2:27
3,00	5,638	2:56
3,50	6,169	3:25
4,00	6,637	3:54
4,50	7,076	4:23
5,00	7,490	4:52
5,50	7,907	5:20
6,00	8,289	5:49
6,50	8,649	6:18
7,00	9,009	6:46
7,50	9,346	7:15
8,00	9,684	7:44
8,50	10,020	8:12
9,00	10,329	8:41
9,50	10,626	9:10
10,00	10,934	9:39



F(2,5mm)= 5,076kN

F(5,0mm)= 7,490kN

CBR(2,5mm)= 38.5%

CBR(5,0mm)= 37.5%

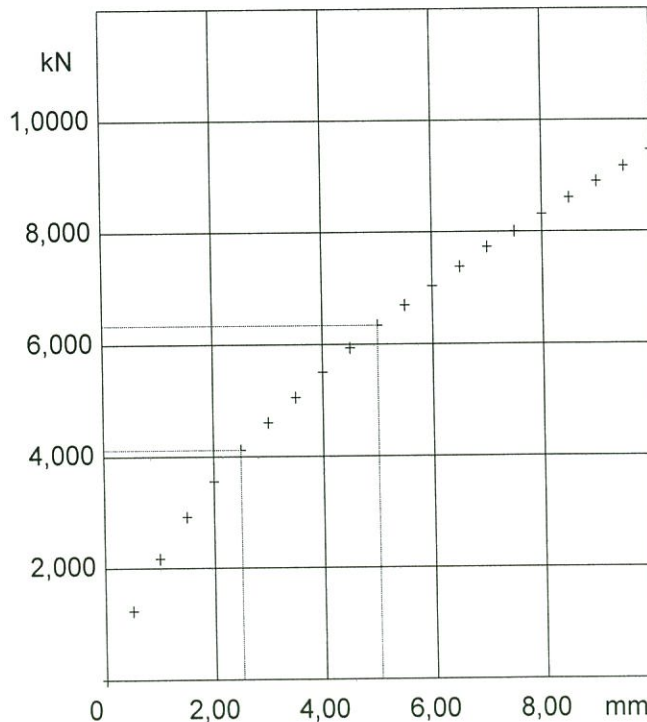
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	05.02.2016 13:16
Laboratorní číslo:	1040
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Louny - Košnice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 10,600
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% DOROSOLU C50
Vlhkost před zkouškou:	15,1 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1783 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	13,5 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,234	0:27
1,00	2,169	0:55
1,50	2,921	1:23
2,00	3,555	1:51
2,50	4,112	2:19
3,00	4,605	2:47
3,50	5,055	3:16
4,00	5,504	3:44
4,50	5,935	4:12
5,00	6,332	4:41
5,50	6,695	5:09
6,00	7,032	5:38
6,50	7,379	6:06
7,00	7,729	6:34
7,50	8,010	7:03
8,00	8,313	7:31
8,50	8,605	7:59
9,00	8,895	8:28
9,50	9,167	8:56
10,00	9,459	9:25



F(2,5mm)= 4,112kN

F(5,0mm)= 6,332kN

CBR(2,5mm)= 31.2%

CBR(5,0mm)= 31.7%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: KR 1014/16/14

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 14.1.2016
Datum provedení zkoušek: 26.1.2016

Laboratorní číslo: 1014
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 12,000
Hloubka odběru: 0,70 - 0,80 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1 - Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4 - Stanovení zrnitosti zemin

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 3

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1014
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Koštice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,000
Popis zeminy: Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	12PM	
Hmotnost misky [g]	1304,4	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	4402,6	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4129,6	
Vlhkost [%]	9,7	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	9,7
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

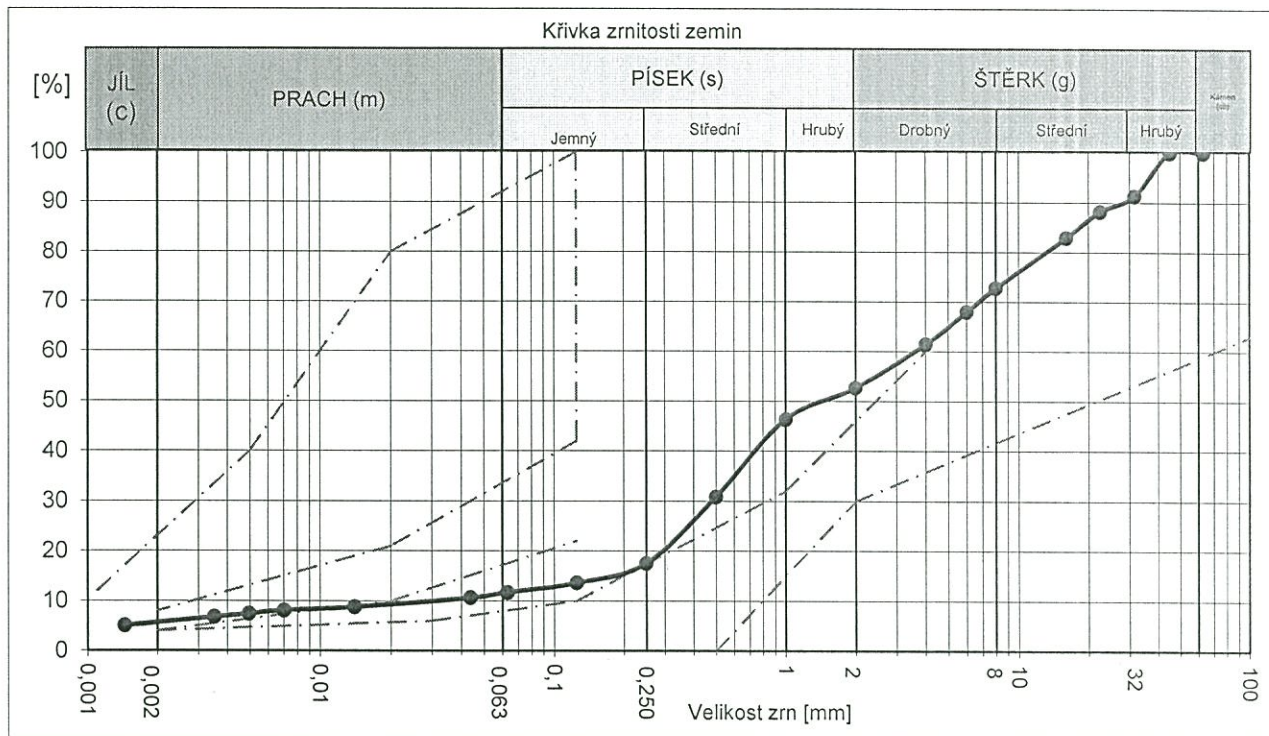
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 18.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1014
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Louny - Košnice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,000
Popis zeminy: Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	91,3
22,4	88,2
16	82,9
8	72,8
6	67,9
4	61,4
2	52,7
1,000	46,4
0,500	30,9

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	17,6
0,125	13,6
0,063	11,7
0,04369	10,6
0,01397	8,8
0,00700	8,1
0,00496	7,5
0,00351	6,8
0,00144	5,0

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m⁻³ (odhadnuta)

Poznámka:

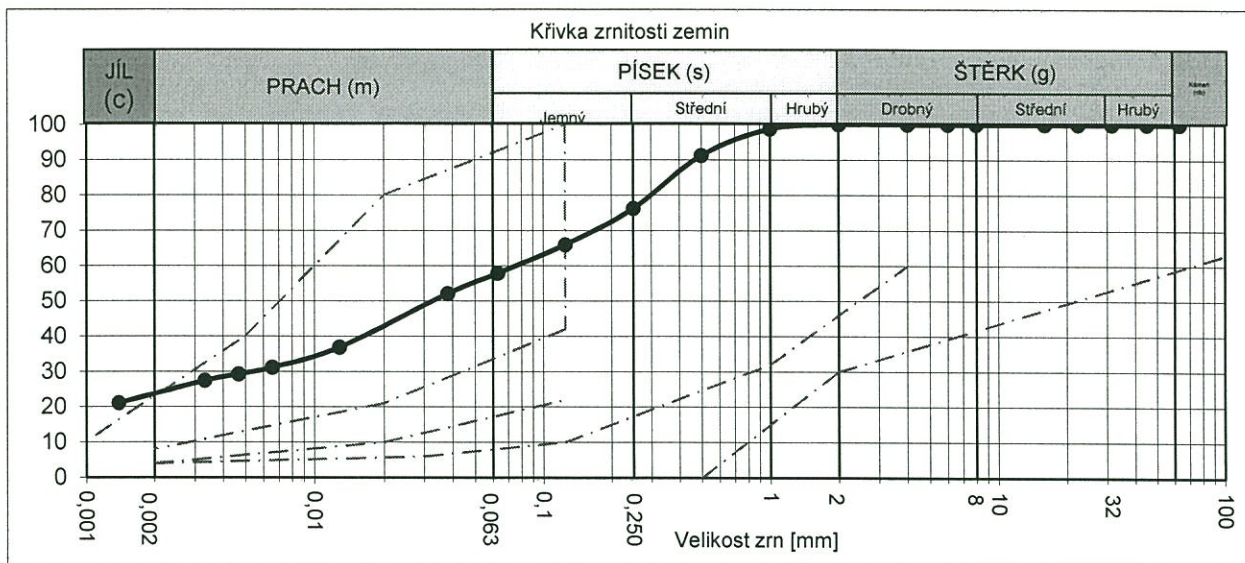
Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

26.1.2016
Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1019

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,600
Popis zeminy: Hlína písčítá



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	42,2
Součet (cb+g+s)	42,2

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	34,2
Jíl <0,002 mm (c)	23,7
Součet (m+c)	57,8

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	0,0053
Propad 60% (d60)	0,0756
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

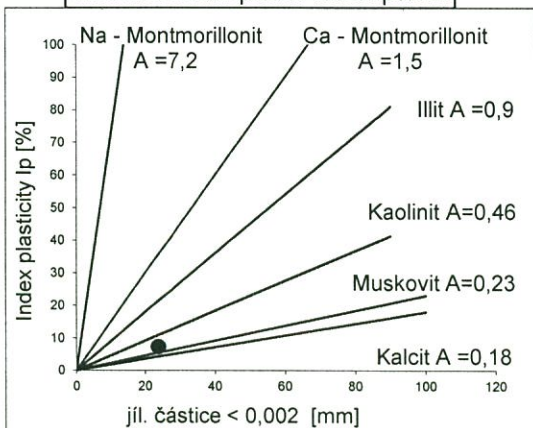
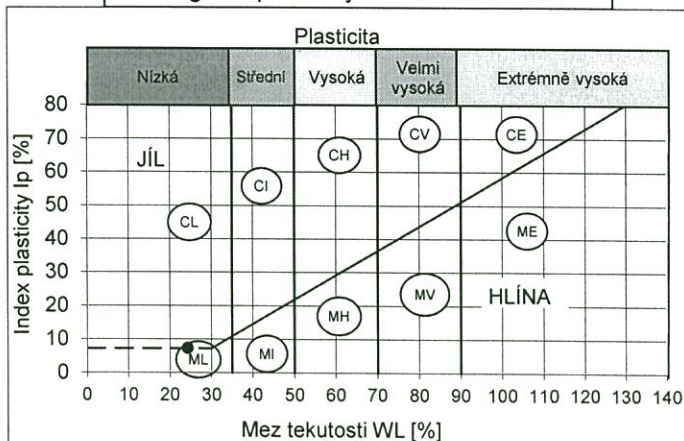


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	24
Mez plasticity w_P [%]	17
Index plasticity I_p [%]	7
Stupeň konzistence I_c	0,70

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	19,2
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{skd} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F3 MS
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1019/16/19

1

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 15.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016
Laboratorní číslo: 1019
Místo odběru: Košnice - Libochovice
Železniční spodek - km 12,600
Hloubka odběru: 0,75 - 0,80 m


Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1019
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,600
Popis zeminy: Hlína písčitá

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	3PM	
Hmotnost misky [g]	1307,6	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3907,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3488,4	
Vlhkost [%]	19,2	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	19,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

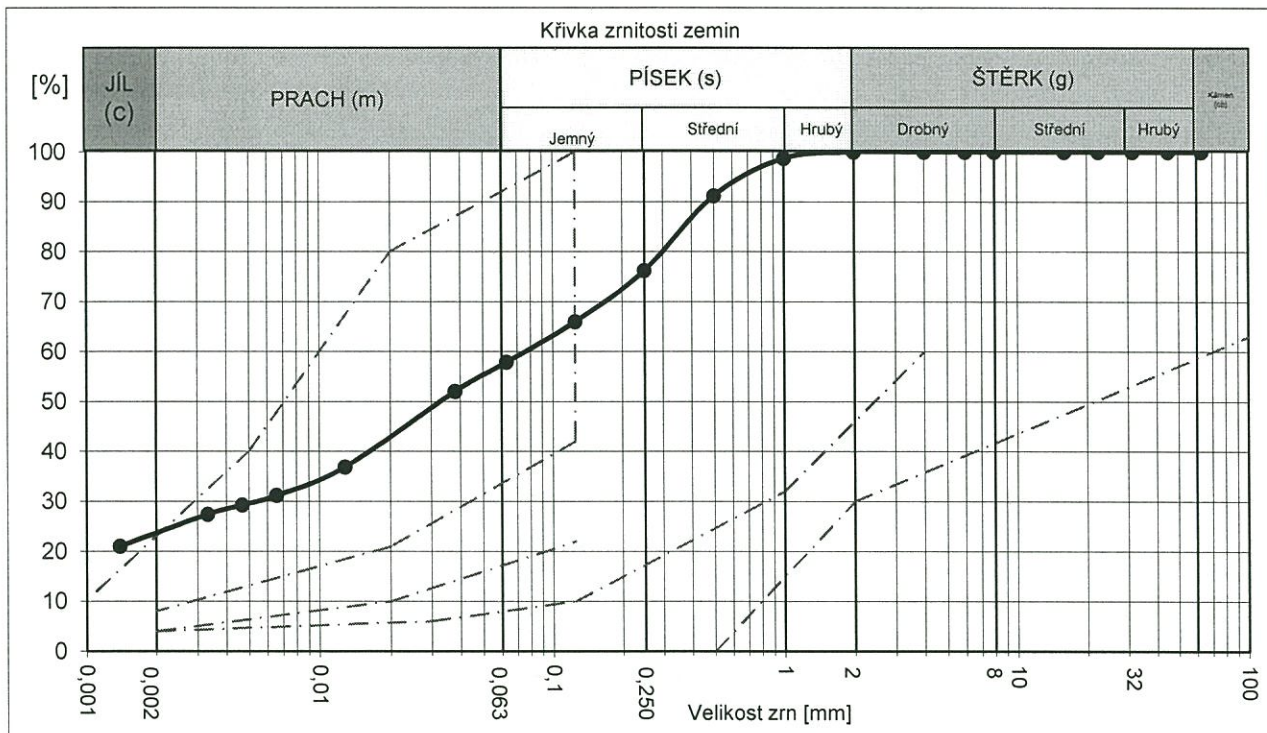
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 22.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1019
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,600
Popis zeminy: Hlína písčítá
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	98,7
0,500	91,2

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	76,2
0,125	66,0
0,063	57,8
0,03799	52,0
0,01282	36,9
0,00656	31,2
0,00467	29,3
0,00332	27,4
0,00139	21,0

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

1.2.2016
Michaela Kyselová

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

Laboratorní číslo: 1019
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 12,600
Popis zeminy: Hlína písčitá

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	387	386	466	341	352	262
Hmotnost váženky	23,506	23,931	23,082	23,411	23,880	23,550
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	72,661	75,564	73,647	80,134	40,079	41,441
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	61,054	63,118	62,323	68,246	37,756	38,801
Vlhkost w [%]	30,9	31,8	28,9	26,5	16,7	17,3
Hloubka penetrace [mm]	14,0	15,0	12,2	11,6		

Mez tekutosti - průměr w_L	24,3
Přirozená vlhkost [%]	19,2
Mez plasticity - průměr w_p	17,0

Index plasticity I_p	7,3
Stupeň konzistence	0,70

Poznámka:

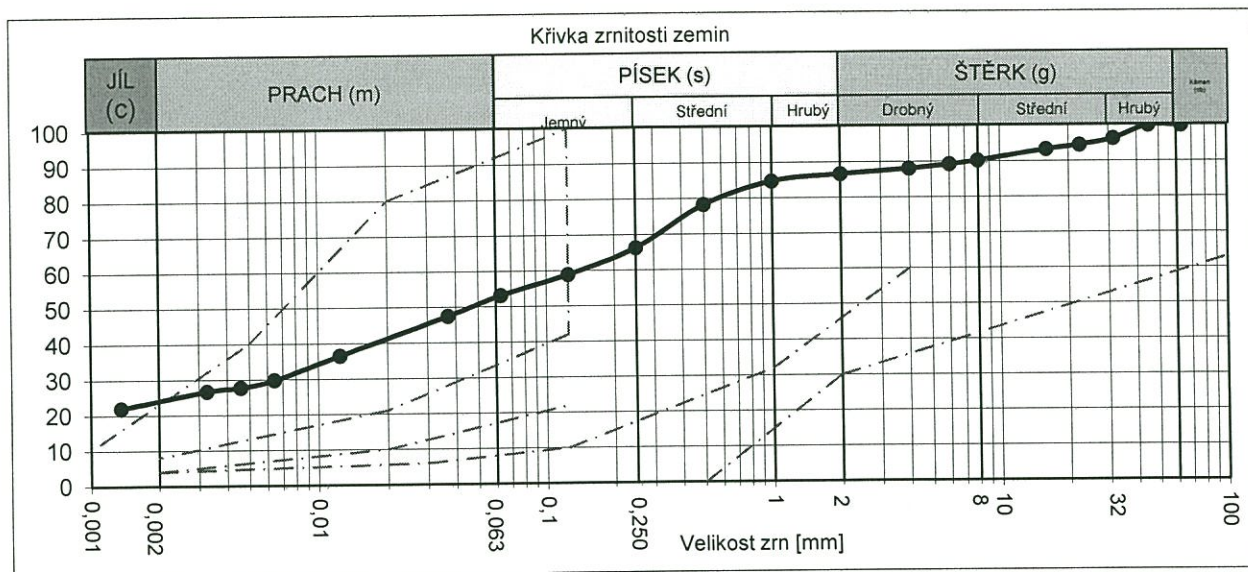
Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

1

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1020

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,800
Popis zeminy: Jíl písčítý

1



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrka 63-2 mm (g)	13,4
Písek 2-0,063 mm (s)	33,5
Součet (cb+g+s)	46,9

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	29,1
Jíl <0,002 mm (c)	24,0
Součet (m+c)	53,1

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	0,0066
Propad 60% (d60)	0,1389
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

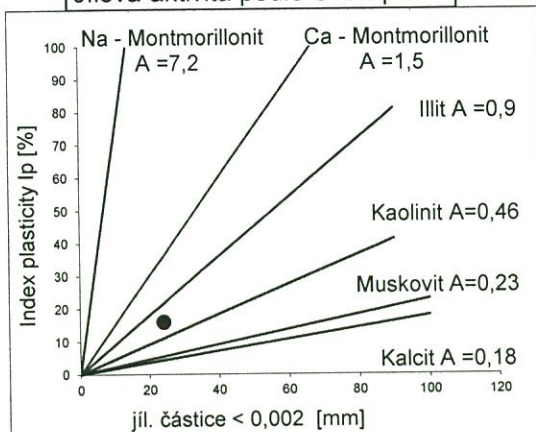
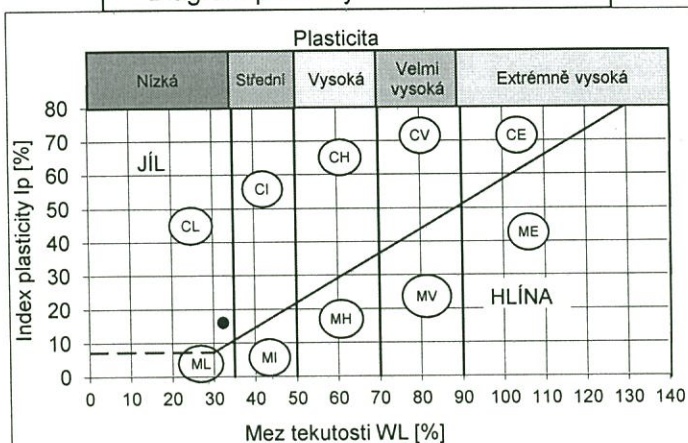


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	32
Mez plasticity w_P [%]	16
Index plasticity I_p [%]	16
Stupeň konzistence I_c	0,89

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	18,0
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké $[\text{kg}/\text{m}^3]$	
Suché $[\text{kg}/\text{m}^3]$	

Spec.hustota $[\text{kg}/\text{m}^3]$	
---------------------------------------	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F4 CS
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1020/16/20

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 15.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016

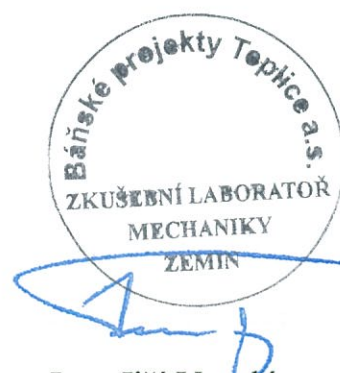
Laboratorní číslo: 1020
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 13,800
Hloubka odběru: 0,80 - 0,90 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1020
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,800
Popis zeminy: Jíl písčitý

Přirozená vlhkost	
Číslo misky	15PM
Hmotnost misky [g]	1305,4
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	5432,2
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4802,4
Vlhkost [%]	18,0
Kontrola	

Celková vlhkost [%]	18,0
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

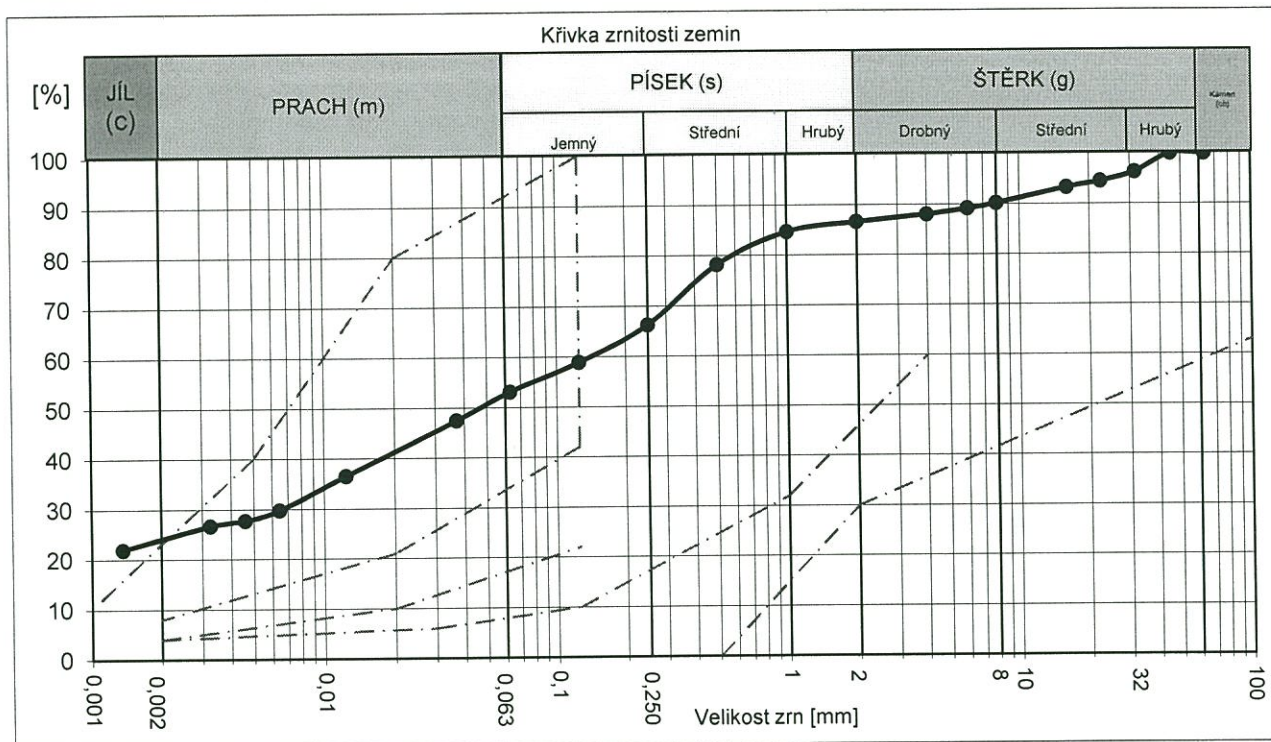
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 20.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1020
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,800
Popis zeminy: Jíl písčitý
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	96,3
22,4	94,5
16	93,3
8	90,2
6	89,2
4	88,0
2	86,6
1,000	84,7
0,500	78,2

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	66,2
0,125	58,9
0,063	53,1
0,03696	47,4
0,01242	36,5
0,00643	29,7
0,00458	27,7
0,00326	26,7
0,00136	21,9

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m⁻³ (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

29.1.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1020
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,800
Popis zeminy: Jíl písčitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	496	414	482	364	355	457
Hmotnost váženky	23,714	23,753	23,310	22,615	23,765	23,202
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	102,542	86,432	78,468	83,465	40,233	36,999
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	84,127	71,089	64,134	66,994	37,897	35,085
Vlhkost w [%]	30,5	32,4	35,1	37,1	16,5	16,1
Hloubka penetrace [mm]	8,3	11,3	12,3	13,9		

Mez tekutosti - průměr w_L	32,3
Přirozená vlhkost [%]	18,0
Mez plasticity - průměr w_p	16,3

Index plasticity I_p	16,0
Stupeň konzistence	0,89

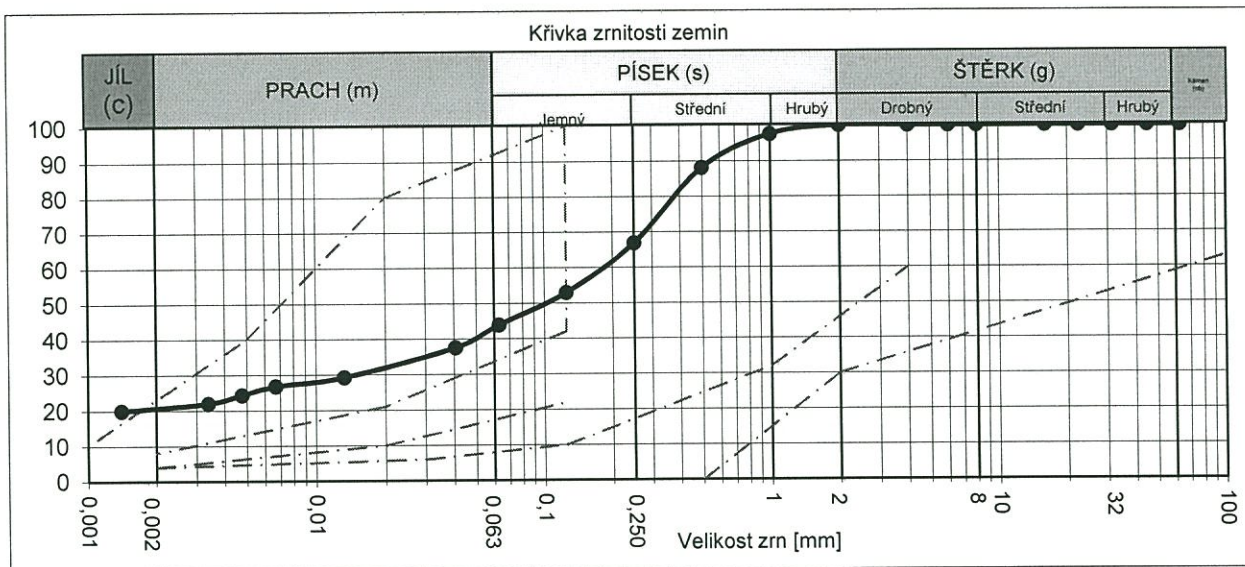
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1021

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 15,00
Popis zeminy: Jíl písčítý



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrka 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	56,1
Součet (cb+g+s)	56,1

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	23,1
Jíl <0,002 mm (c)	20,8
Součet (m+c)	43,9

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d ₁₀)	
Propad 20% (d ₂₀)	0,0014
Propad 30% (d ₃₀)	0,0147
Propad 60% (d ₆₀)	0,1779
C _u	
C _c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: 3,00E-11 [m/s]

Jílová aktivita podle Skemptona

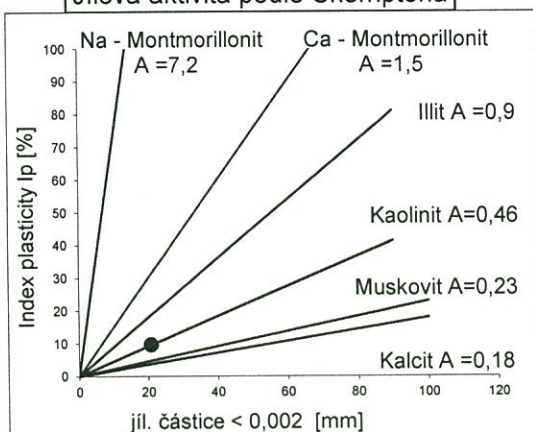
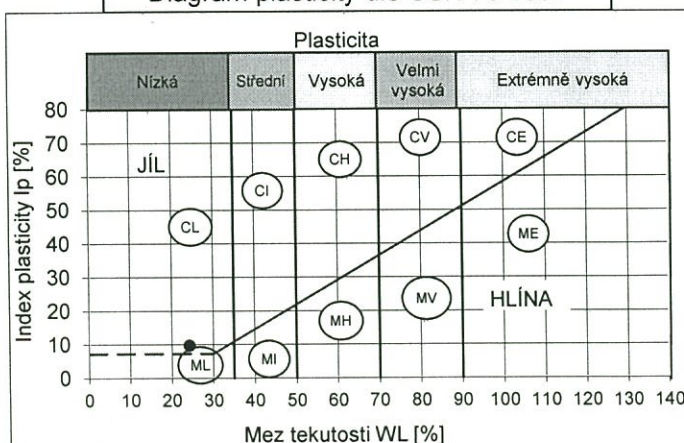


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w _L [%]	24
Mez plasticity w _P [%]	15
Index plasticity I _p [%]	10
Stupeň konzistence I _c	0,86

Spec.hustota [kg/m³]

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w _n [%]	15,9
Objemová w _o [%]	

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F4 CS
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké [kg/m ³]	
Suché [kg/m ³]	

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S _r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1021/16/21

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 15.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016
Laboratorní číslo: 1021
Místo odběru: Košnice - Libochovice
Železniční spodek - km 15,000
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1021
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 15,00
Popis zeminy: Jíl písčitý

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	7PM	
Hmotnost misky [g]	1306,2	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	4552,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4106,8	
Vlhkost [%]	15,9	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	15,9
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

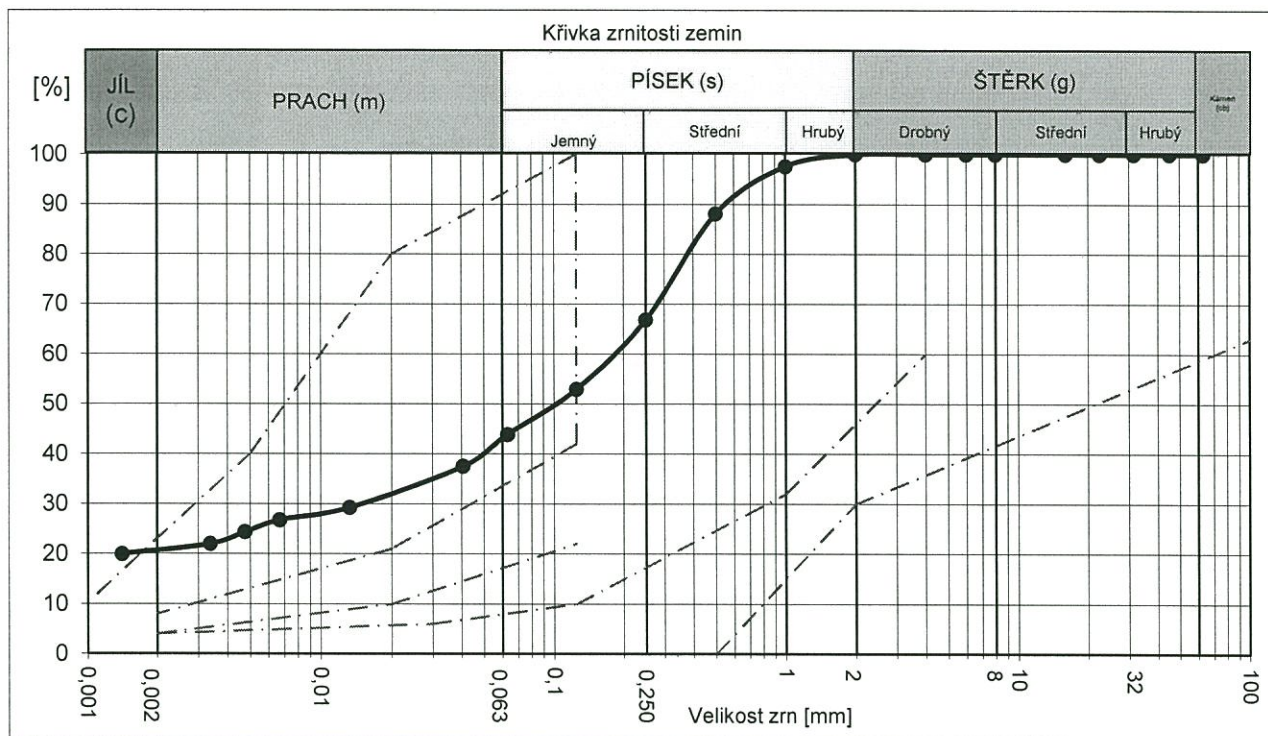
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 21.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1021
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 15,00
Popis zeminy: Jíl písčitý
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	97,6
0,500	88,1

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	66,8
0,125	52,9
0,063	43,9
0,04058	37,5
0,01325	29,2
0,00668	26,8
0,00476	24,3
0,00338	22,0
0,00141	19,9

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

29.1.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1021
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 15,00
Popis zeminy: Jíl písčitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	365	485	469	388	449	495
Hmotnost váženky	23,323	23,744	23,391	23,836	23,547	23,434
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	82,798	97,656	76,458	79,226	43,496	48,765
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	71,999	83,299	65,452	67,067	40,968	45,509
Vlhkost w [%]	22,2	24,1	26,2	28,1	14,5	14,7
Hloubka penetrace [mm]	7,2	11,5	12,9	14,2		

Mez tekutosti - průměr w_L	24,3
Přirozená vlhkost [%]	15,9
Mez plasticity - průměr w_p	14,6

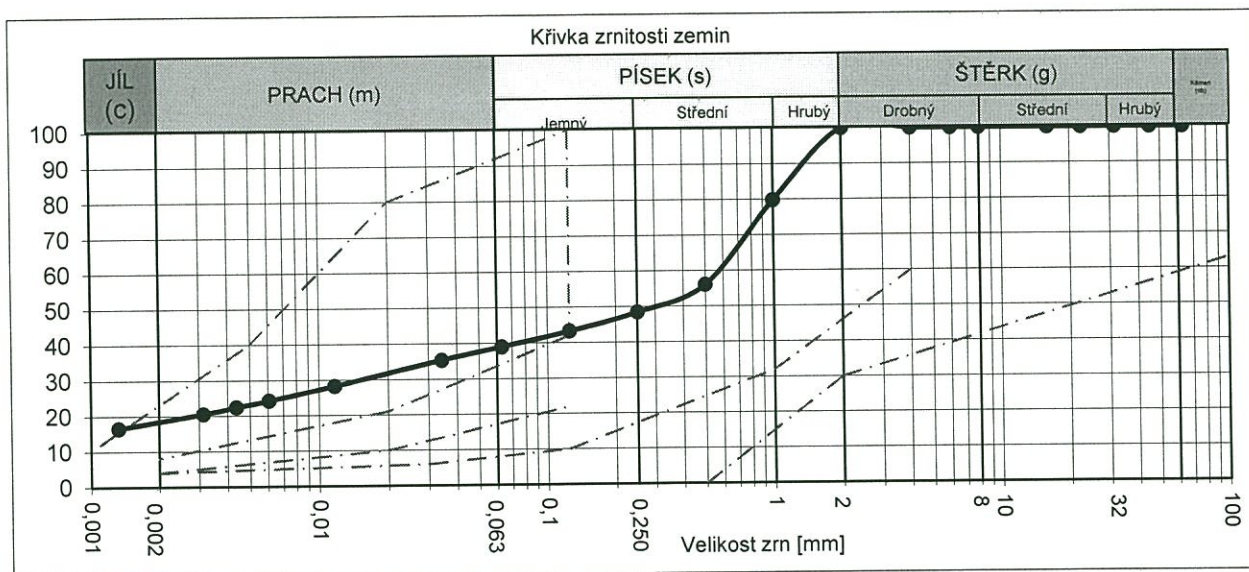
Index plasticity I_p	9,7
Stupeň konzistence	0,86

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1022

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Jíl písčítý

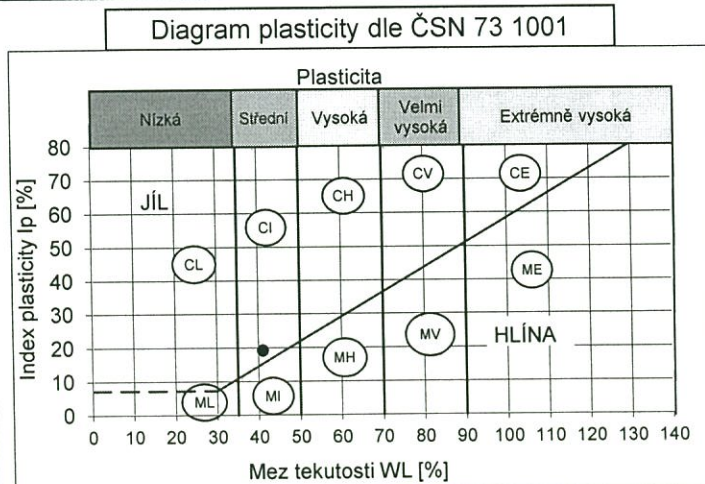
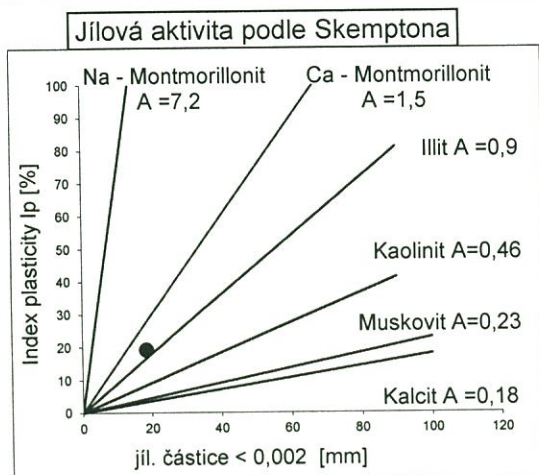


Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrka 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	61,0
Součet (cb+g+s)	61,0

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	20,6
Jíl <0,002 mm (c)	18,4
Součet (m+c)	39,0

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d ₁₀)	0,0028
Propad 20% (d ₂₀)	0,0028
Propad 30% (d ₃₀)	0,0153
Propad 60% (d ₆₀)	0,5622
C _u	
C _c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: 1,00E-09 [m/s]



Plasticita	
Mez tekutosti w _L [%]	41
Mez plasticity w _P [%]	22
Index plasticity I _p [%]	19
Stupeň konzistence I _c	0,81

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w _n [%]	25,5
Objemová w _o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké [kg/m ³]	
Suché [kg/m ³]	

Spec.hustota [kg/m ³]	
-----------------------------------	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F4 CS
dle ČSN EN 14688-2	clSa

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S _r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1022/16/22

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016
Laboratorní číslo: 1022
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 16,300
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1022
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Jíl písčitý

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	9PM	
Hmotnost misky [g]	1308,0	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3526,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3075,4	
Vlhkost [%]	25,5	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	25,5
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 25.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1022
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Jíl písčitý

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	9PM	
Hmotnost misky [g]	1308,0	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3526,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3075,4	
Vlhkost [%]	25,5	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	25,5
Celková vlhkost jemných částic [%]	

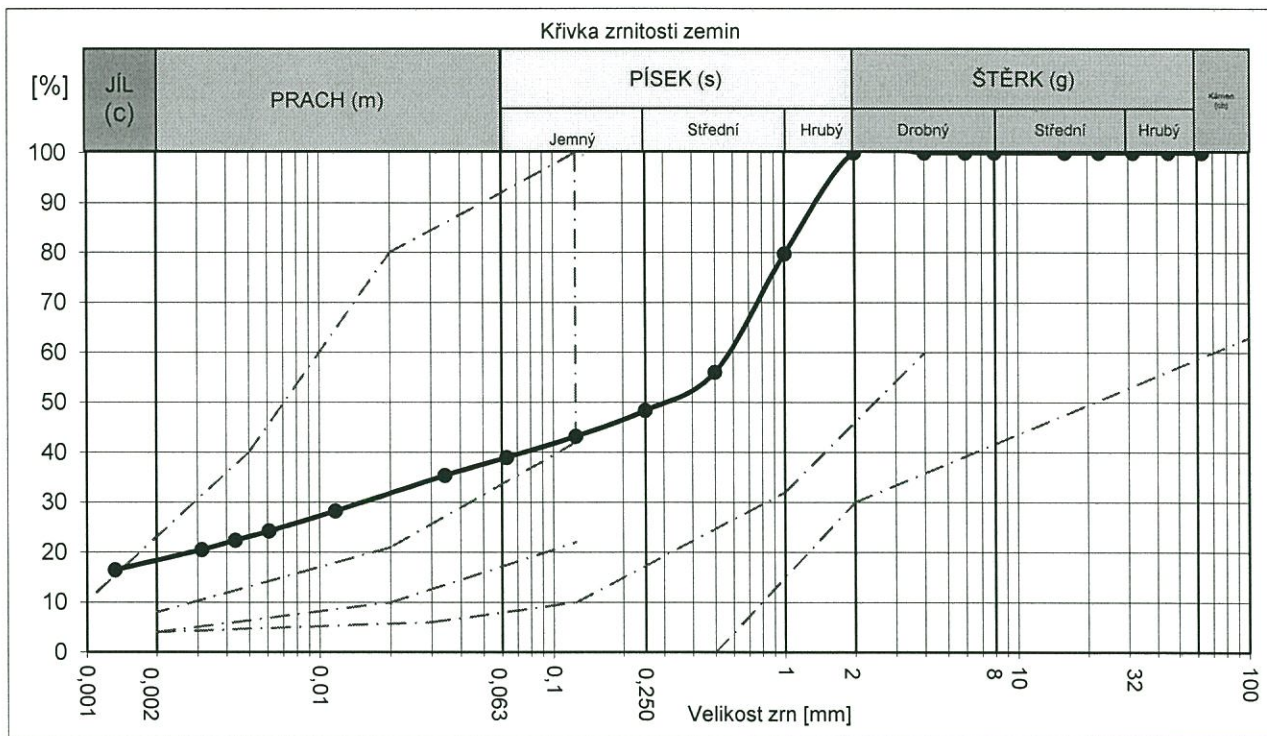
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 25.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

Laboratorní číslo: 1022
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Jíl písčitý
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	79,7
0,500	56,0

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	48,4
0,125	43,2
0,063	39,0
0,03425	35,4
0,01169	28,2
0,00607	24,2
0,00436	22,4
0,00314	20,5
0,00133	16,5

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m⁻³ (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

1.2.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1022
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Jíl písčitý

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	331	412	326	410	486	375
Hmotnost váženky	24,061	22,789	23,124	23,240	23,408	23,787
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	73,215	79,643	76,598	80,236	35,024	33,267
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	59,562	63,317	60,865	62,597	32,922	31,571
Vlhkost w [%]	38,5	40,3	41,7	44,8	22,1	21,8
Hloubka penetrace [mm]	7,9	9,4	11,4	12,6		

Mez tekutosti - průměr w_L	41,1
Přirozená vlhkost [%]	25,5
Mez plasticity - průměr w_p	21,9

Index plasticity I_p	19,2
Stupeň konzistence	0,81

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1023/16/23

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 3.2.2016

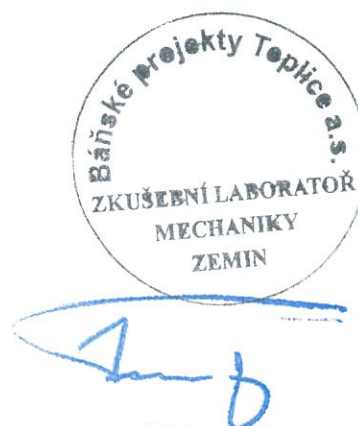
Laboratorní číslo: 1023
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 16,300
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

1

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1023
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Zemina upravená 2% CaO

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	98	
Hmotnost misky [g]	55,33	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	475,1	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	393,58	
Vlhkost [%]	24,1	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	24,1
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 1.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

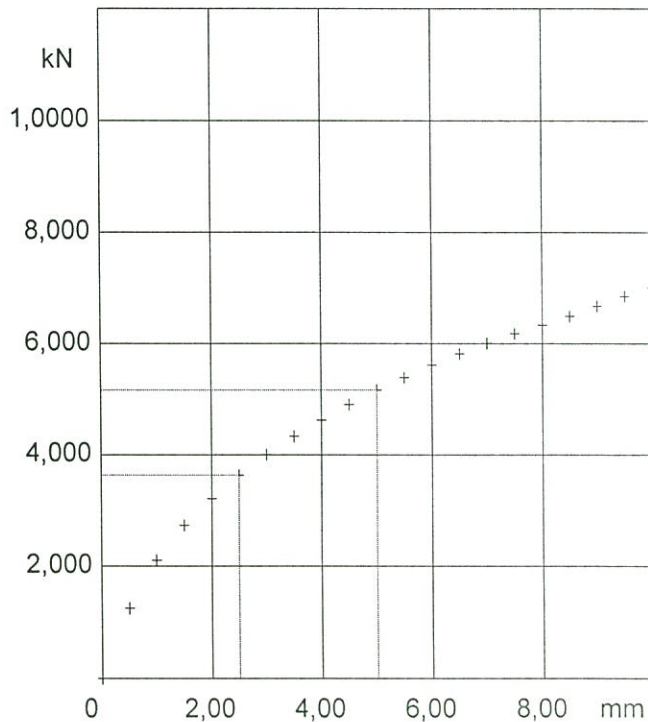
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	03.02.2016 09:52
Laboratorní číslo:	1023
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Koštice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% CaO
Vlhkost před zkouškou:	22,9 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1518 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	22,6 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,252	0:28
1,00	2,103	0:56
1,50	2,736	1:24
2,00	3,215	1:52
2,50	3,635	2:21
3,00	4,005	2:49
3,50	4,331	3:18
4,00	4,623	3:47
4,50	4,901	4:15
5,00	5,162	4:44
5,50	5,388	5:12
6,00	5,612	5:41
6,50	5,814	6:09
7,00	6,008	6:37
7,50	6,177	7:05
8,00	6,330	7:34
8,50	6,488	8:02
9,00	6,668	8:31
9,50	6,848	9:00
10,00	7,002	9:29



F(2,5mm)= 3,635kN

F(5,0mm)= 5,162kN

CBR(2,5mm)= 27.5%

CBR(5,0mm)= 25.8%

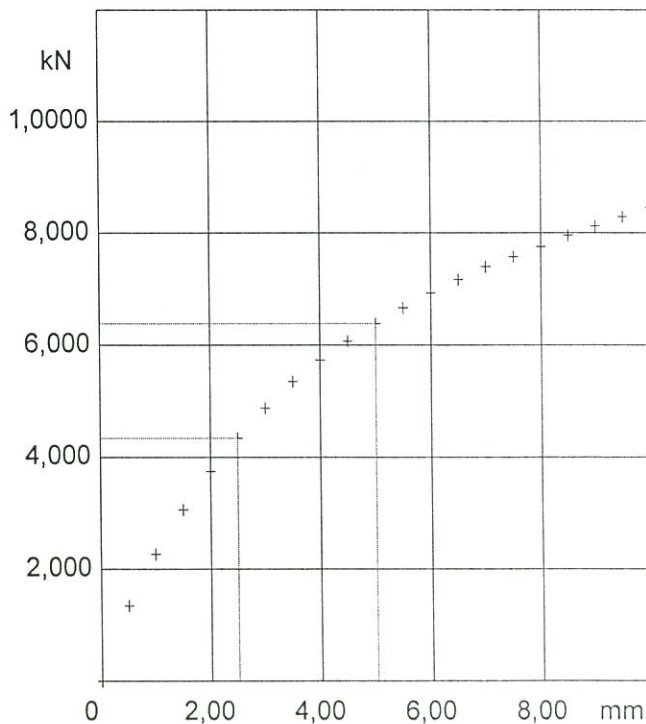
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	03.02.2016 09:52
Laboratorní číslo:	1023
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% CaO
Vlhkost před zkouškou:	22,9 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1518 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	21,2 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,344	0:28
1,00	2,269	0:55
1,50	3,056	1:24
2,00	3,746	1:52
2,50	4,337	2:20
3,00	4,877	2:49
3,50	5,347	3:17
4,00	5,730	3:46
4,50	6,067	4:15
5,00	6,383	4:43
5,50	6,664	5:12
6,00	6,928	5:40
6,50	7,168	6:09
7,00	7,395	6:37
7,50	7,573	7:06
8,00	7,754	7:34
8,50	7,954	8:03
9,00	8,125	8:31
9,50	8,292	9:00
10,00	8,456	9:28



F(2,5mm)= 4,337kN

F(5,0mm)= 6,383kN

CBR(2,5mm)= 32.9%

CBR(5,0mm)= 31.9%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1041/16/41

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 14.1.2016
Datum provedení zkoušek: 3.2.2016

Laboratorní číslo: 1041
Místo odběru: Louny - Košnice
Železniční spodek - km 10,600
Hloubka odběru: 0,85 - 0,95 m

Zkouška byla provedena dle:
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1041
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 16,300
Popis zeminy: Zemina upravená 3% CaO

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	98	
Hmotnost misky [g]	55,33	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	475,1	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	393,58	
Vlhkost [%]	24,1	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	24,1
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 1.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

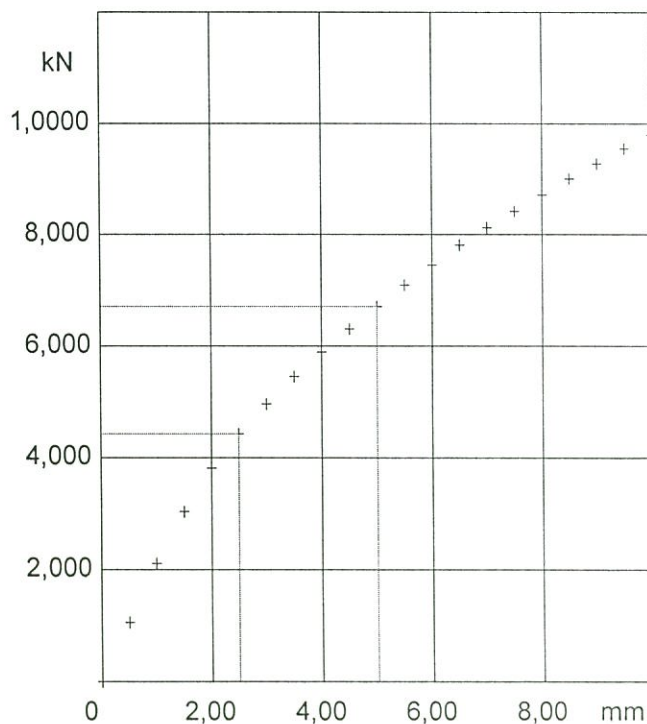
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	03.02.2016 10:39
Laboratorní číslo:	1041
Akce:	Louny - Košnice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	23,3 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1525 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	21,0 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,054	0:29
1,00	2,112	0:58
1,50	3,041	1:26
2,00	3,814	1:54
2,50	4,424	2:23
3,00	4,960	2:51
3,50	5,454	3:19
4,00	5,891	3:47
4,50	6,308	4:16
5,00	6,712	4:44
5,50	7,096	5:13
6,00	7,454	5:42
6,50	7,809	6:10
7,00	8,123	6:39
7,50	8,420	7:08
8,00	8,712	7:36
8,50	9,004	8:05
9,00	9,275	8:33
9,50	9,546	9:02
10,00	9,795	9:30



F(2,5mm)= 4,424kN

F(5,0mm)= 6,712kN

CBR(2,5mm)= 33.5%

CBR(5,0mm)= 33.6%



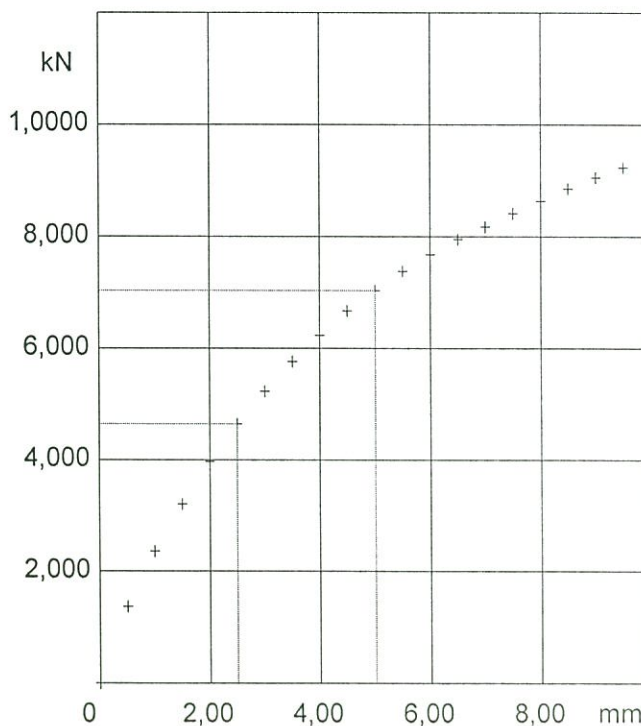
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	03.02.2016 10:39
Laboratorní číslo:	1041
Akce:	Louny - Košnice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy:	Zemina upravená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	23,3 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1525 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	21,7 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přitížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,365	0:27
1,00	2,357	0:55
1,50	3,205	1:23
2,00	3,970	1:51
2,50	4,644	2:19
3,00	5,233	2:48
3,50	5,761	3:17
4,00	6,233	3:45
4,50	6,670	4:14
5,00	7,032	4:43
5,50	7,379	5:11
6,00	7,679	5:40
6,50	7,950	6:09
7,00	8,177	6:37
7,50	8,410	7:05
8,00	8,633	7:34
8,50	8,851	8:02
9,00	9,053	8:31
9,50	9,233	8:59
10,00	9,435	9:28



F(2,5mm)= 4,644kN

F(5,0mm)= 7,032kN

CBR(2,5mm)= 35.2%

CBR(5,0mm)= 35.2%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: CBR 1046/16/46

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016

Laboratorní číslo: 1046
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 16,300
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

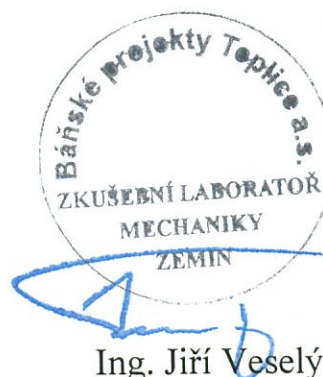
Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Báňské projekty Teplice a.s.
ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ
MECHANIKY
ZEMIN

Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

1

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1046
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy: Zemina upravená 2% DOROSOLU C50

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	114	
Hmotnost misky [g]	55,10	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	508,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	424,11	
Vlhkost [%]	22,8	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	22,8
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí dorosolu

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

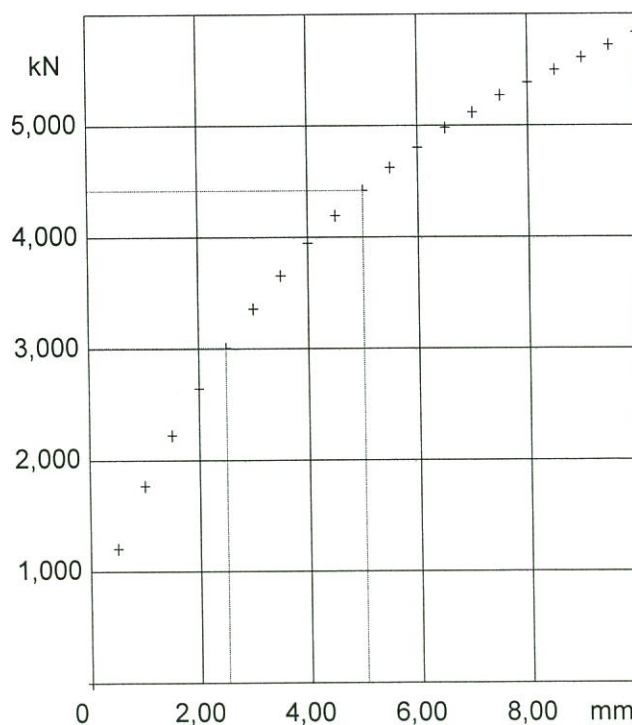
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	10.02.2016 09:02
Laboratorní číslo:	1046
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOL C50
Vlhkost před zkouškou:	21,7 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1537 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	22,4 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,205	0:28
1,00	1,768	0:56
1,50	2,223	1:25
2,00	2,642	1:53
2,50	3,005	2:22
3,00	3,357	2:51
3,50	3,655	3:20
4,00	3,946	3:49
4,50	4,194	4:18
5,00	4,419	4:46
5,50	4,623	5:15
6,00	4,803	5:43
6,50	4,980	6:12
7,00	5,118	6:40
7,50	5,269	7:08
8,00	5,385	7:36
8,50	5,498	8:05
9,00	5,610	8:34
9,50	5,722	9:02
10,00	5,836	9:31



F(2,5mm)= 3,005kN

F(5,0mm)= 4,419kN

CBR(2,5mm)= 22.8%

CBR(5,0mm)= 22.1%

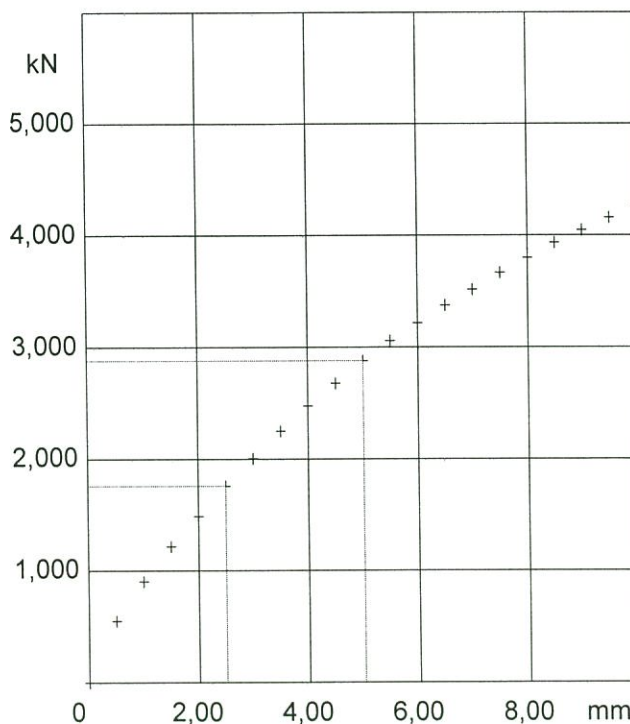
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	10.02.2016 09:02
Laboratorní číslo:	1046
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 16,300
Popis zeminy:	Zemina upravená 2% DOROSOL C50
Vlhkost před zkouškou:	21,7 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1537 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	21,9 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	0,547	0:27
1,00	0,902	0:55
1,50	1,216	1:23
2,00	1,486	1:51
2,50	1,756	2:20
3,00	2,004	2:48
3,50	2,250	3:17
4,00	2,474	3:45
4,50	2,677	4:14
5,00	2,879	4:43
5,50	3,059	5:11
6,00	3,216	5:39
6,50	3,374	6:08
7,00	3,516	6:36
7,50	3,666	7:04
8,00	3,799	7:33
8,50	3,935	8:02
9,00	4,048	8:30
9,50	4,160	8:59
10,00	4,275	9:27



F(2,5mm)= 1,756kN

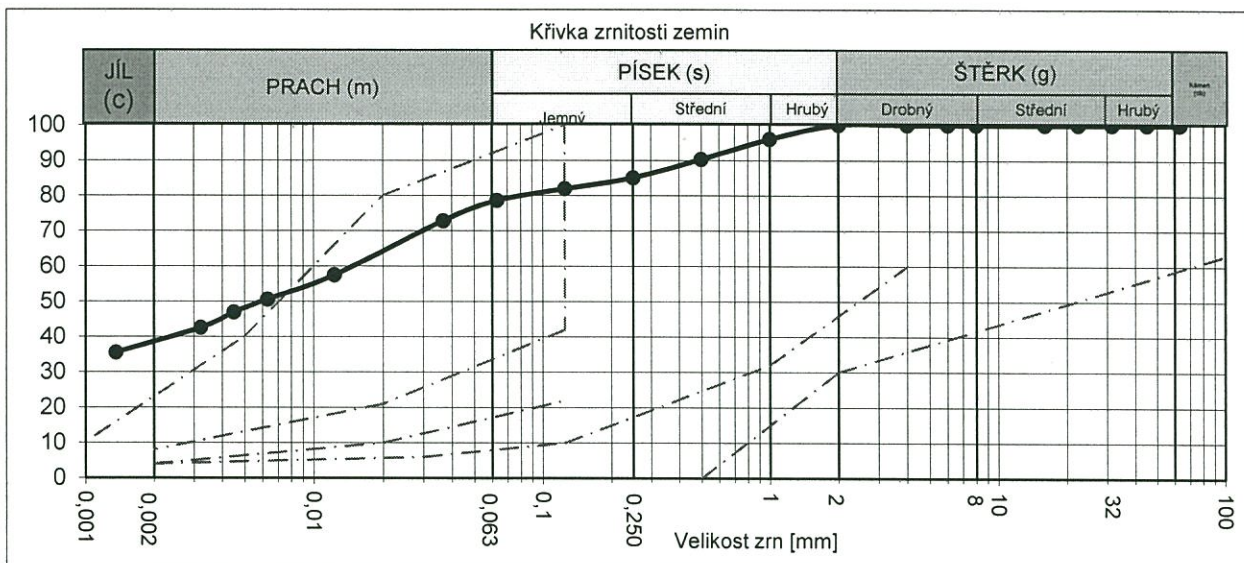
CBR(2,5mm)= 13.3%

F(5,0mm)= 2,879kN

CBR(5,0mm)= 14.4%

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1024

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,300
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	21,5
Součet (cb+g+s)	21,5

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	39,9
Jíl <0,002 mm (c)	38,7
Součet (m+c)	78,5

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	
Propad 60% (d60)	0,0148
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

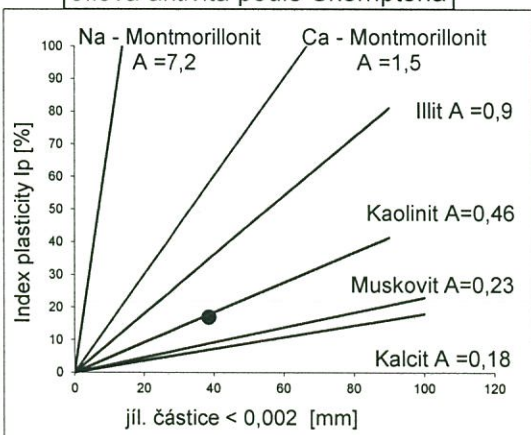
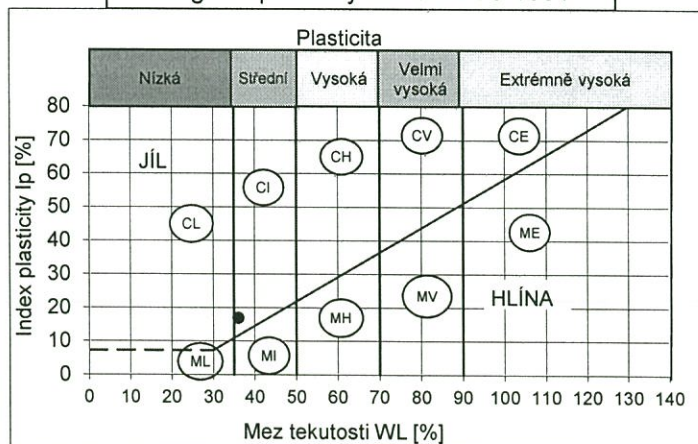


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	36
Mez plasticity w_P [%]	19
Index plasticity I_p [%]	17
Stupeň konzistence I_c	0,78

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	23,0
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{sk} [kg/m ³]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CI
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1024/16/24

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016
Laboratorní číslo: 1024
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 18,300
Hloubka odběru: 0,65 - 0,75 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

1

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1024
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,300
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	14PM	
Hmotnost misky [g]	1312,6	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3926,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3437,6	
Vlhkost [%]	23,0	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	23,0
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

--

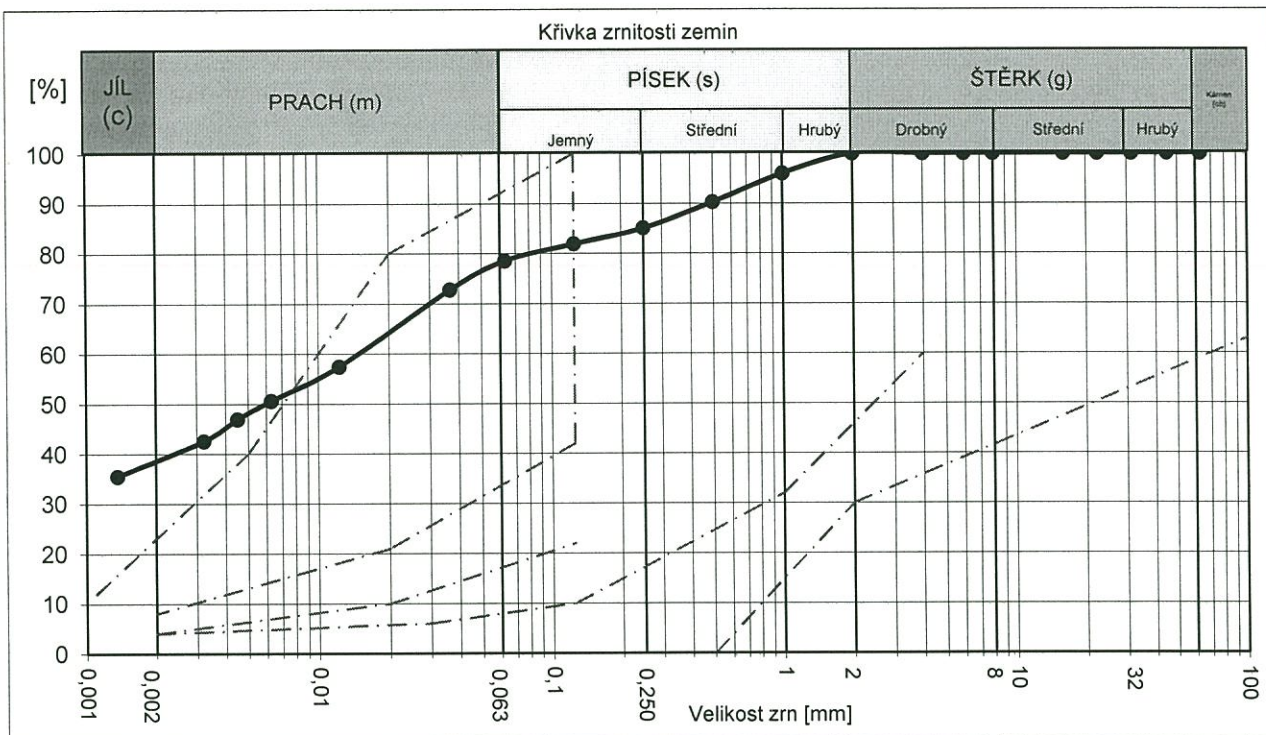
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 25.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1024
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,300
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	96,0
0,500	90,3

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	85,0
0,125	81,9
0,063	78,5
0,03665	72,8
0,01230	57,4
0,00629	50,6
0,00450	46,9
0,00322	42,6
0,00136	35,5

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

29.1.2016
Michaela Kyselová

1

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

Laboratorní číslo: 1024
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,300
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	376	354	481	383	321	473
Hmotnost váženky	23,116	23,407	23,114	23,416	23,512	23,252
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	86,049	83,813	78,684	76,997	35,483	34,518
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	68,918	66,427	64,657	63,039	33,556	32,701
Vlhkost w [%]	37,4	40,4	33,8	35,2	19,2	19,2
Hloubka penetrace [mm]	10,9	13,2	8,6	9,4		

Mez tekutosti - průměr w_L	36,1
Přirozená vlhkost [%]	23,0
Mez plasticity - průměr w_p	19,2

Index plasticity I_p	16,9
Stupeň konzistence	0,78

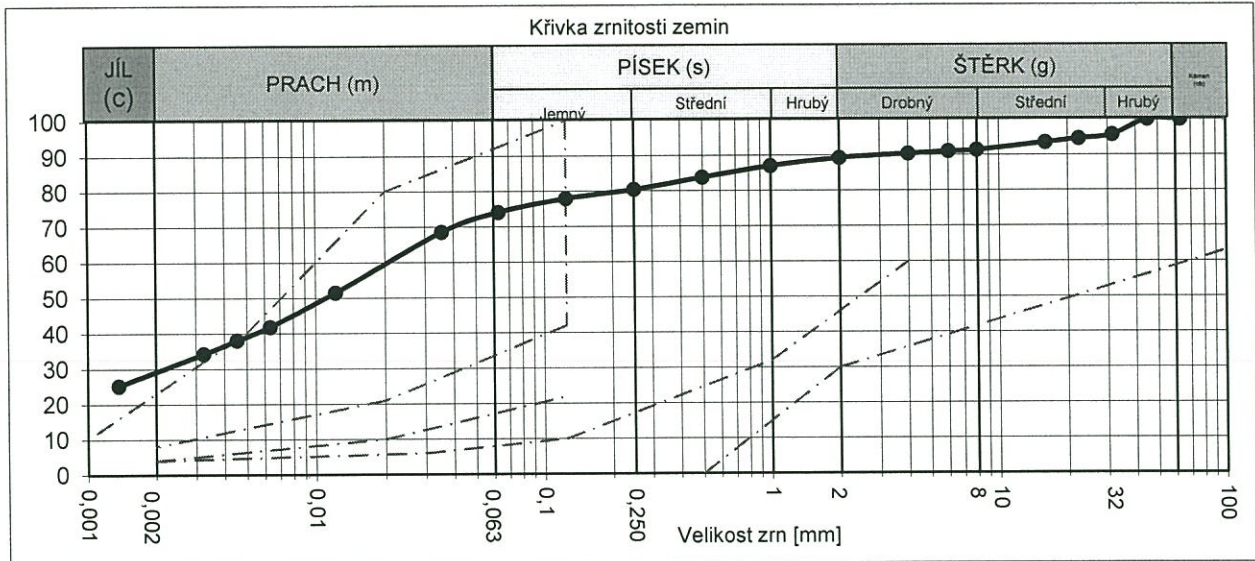
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1025

1

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,630
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrka 63-2 mm (g)	10,8
Písek 2-0,063 mm (s)	15,2
Součet (cb+g+s)	26,0

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	44,8
Jíl <0,002 mm (c)	29,2
Součet (m+c)	74,0

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	0,0022
Propad 60% (d60)	0,0208
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

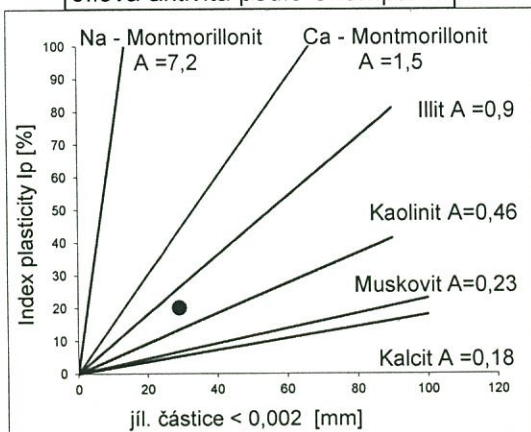
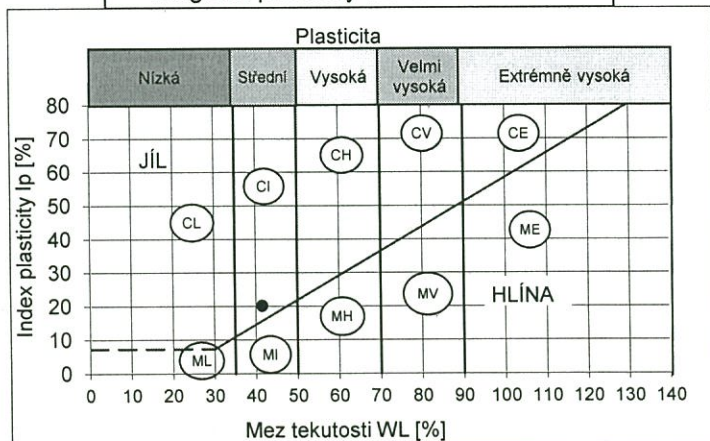


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	42
Mez plasticity w_P [%]	21
Index plasticity I_p [%]	20
Stupeň konzistence I_c	0,91

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	23,2
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ [kg/m^3]	
Suché ρ_s [kg/m^3]	

Spec.hustota ρ_s [kg/m^3]	
---	--

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CI
dle ČSN EN 14688-2	siCI

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: KR 1025/16/25

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016

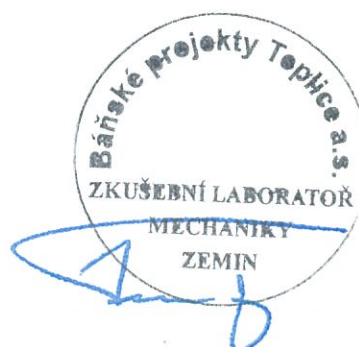
Laboratorní číslo: 1025
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 18,630
Hloubka odběru: 0,55 - 0,65 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1025
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,630
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	6PM	
Hmotnost misky [g]	1313,6	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	5001,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4307,4	
Vlhkost [%]	23,2	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	23,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

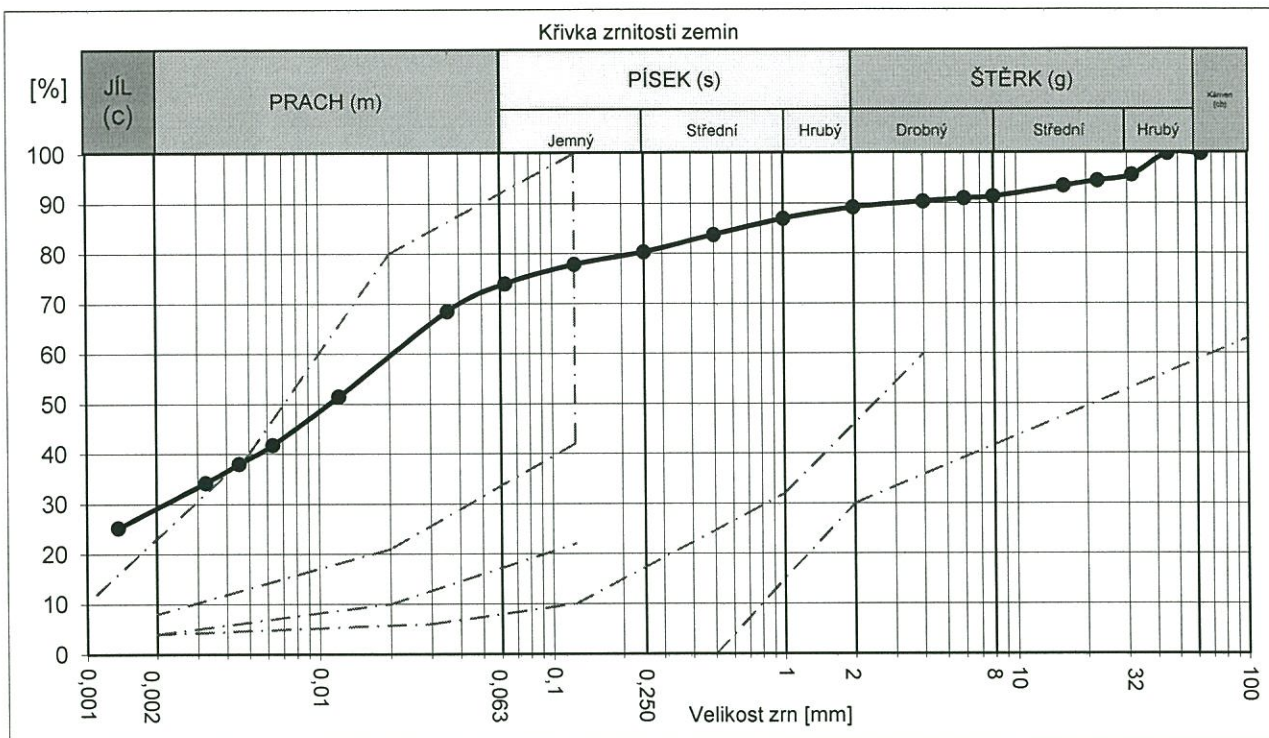
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 21.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

1

Laboratorní číslo: 1025
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,630
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	95,7
22,4	94,6
16	93,5
8	91,3
6	91,0
4	90,4
2	89,2
1,000	86,9
0,500	83,7

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	80,3
0,125	77,8
0,063	74,0
0,03556	68,5
0,01219	51,5
0,00634	41,8
0,00454	38,0
0,00325	34,2
0,00137	25,3

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.1.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1025
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,630
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_P [%]	
Číslo váženky	374	328	338	460	466	386
Hmotnost váženky	23,614	23,385	23,076	23,298	23,082	23,931
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	75,525	81,436	77,294	80,467	35,147	36,971
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	60,805	64,004	61,548	63,056	33,016	34,684
Vlhkost w [%]	39,6	42,9	40,9	43,8	21,5	21,3
Hloubka penetrace [mm]	7,1	12,2	9,6	14,3		

Mez tekutosti - průměr w_L	41,5
Přirozená vlhkost [%]	23,2
Mez plasticity - průměr w_P	21,4

Index plasticity I_P	20,1
Stupeň konzistence	0,91

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 2.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: CBR 1026/16/26

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 1.2.2016

Laboratorní číslo: 1026
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 18,630
Hloubka odběru: 0,55 - 0,65 m



Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1
ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 5.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1026
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Koštice - Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 18,630
Popis zeminy: Zemina upravená 3% CaO

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	120	
Hmotnost misky [g]	56,35	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	458,2	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	382,62	
Vlhkost [%]	23,2	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	23,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 28.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

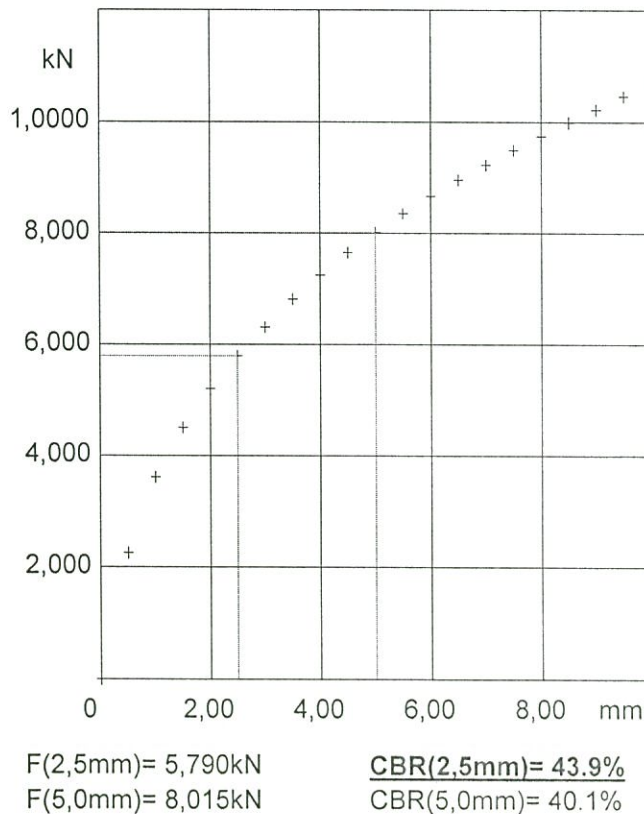
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	01.02.2016 10:41
Laboratorní číslo:	1026
Akce:	Louny - Košnice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 18,630
Popis zeminy:	Zemina upavená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	21,9 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1510 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	21,4 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	2,256	0:28
1,00	3,610	0:55
1,50	4,508	1:23
2,00	5,206	1:52
2,50	5,790	2:20
3,00	6,313	2:48
3,50	6,819	3:17
4,00	7,250	3:46
4,50	7,655	4:14
5,00	8,015	4:43
5,50	8,351	5:12
6,00	8,666	5:40
6,50	8,957	6:09
7,00	9,228	6:37
7,50	9,497	7:06
8,00	9,745	7:34
8,50	9,992	8:03
9,00	10,217	8:31
9,50	10,461	8:59
10,00	10,688	9:28



1

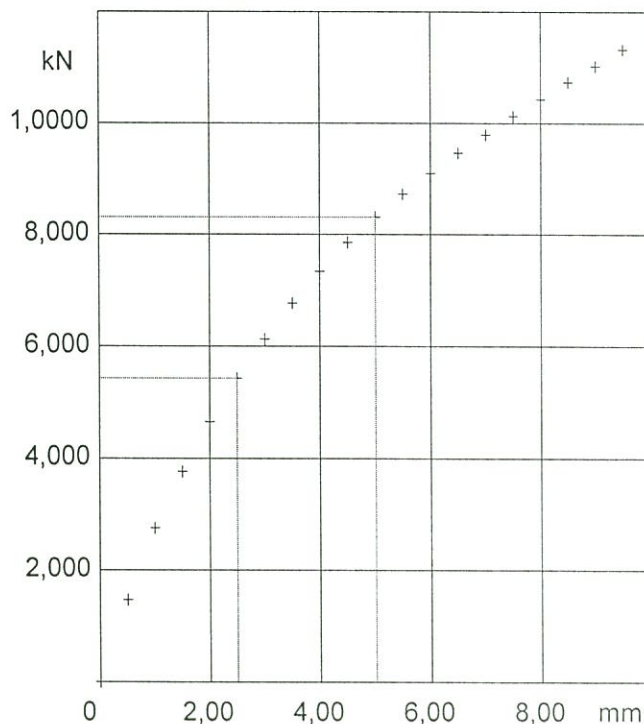
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	01.02.2016 10:41
Laboratorní číslo:	1026
Akce:	Louny - Košnice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek - km 18,630
Popis zeminy:	Zemina upavená 3% CaO
Vlhkost před zkouškou:	21,9 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1510 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	22,0 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,472	0:29
1,00	2,756	0:57
1,50	3,768	1:26
2,00	4,648	1:54
2,50	5,430	2:23
3,00	6,129	2:51
3,50	6,768	3:20
4,00	7,341	3:49
4,50	7,858	4:17
5,00	8,310	4:46
5,50	8,723	5:15
6,00	9,094	5:44
6,50	9,460	6:12
7,00	9,789	6:41
7,50	10,126	7:09
8,00	10,427	7:37
8,50	10,733	8:06
9,00	11,021	8:34
9,50	11,317	9:03
10,00	11,587	9:31



F(2,5mm)= 5,430kN

CBR(2,5mm)= 41.1%

F(5,0mm)= 8,310kN

CBR(5,0mm)= 41.6%

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA
číslo: CBR 1042/16/42

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 18.1.2016
Datum provedení zkoušek: 5.2.2016

Laboratorní číslo: 1042
Místo odběru: Koštice - Libochovice
Železniční spodek - km 18,630
Hloubka odběru: 0,55 - 0,65 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1

ČSN EN 13286-47

- Stanovení vlhkosti zemin
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:




Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

1

Laboratorní číslo: 1042
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Košnice - Libochovice
Místo odběru: Železniční spodek - km 18,630
Popis zeminy: Zemina upravená 4% CaO

Přírozená vlhkost		
Číslo misky	99	
Hmotnost misky [g]	54,17	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	378,3	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	315,26	
Vlhkost [%]	24,1	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	24,1
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Poznámka: Vlhkost zeminy byla stanovena před úpravou příměsí CaO

Datum provedení zkoušky: 5.2.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

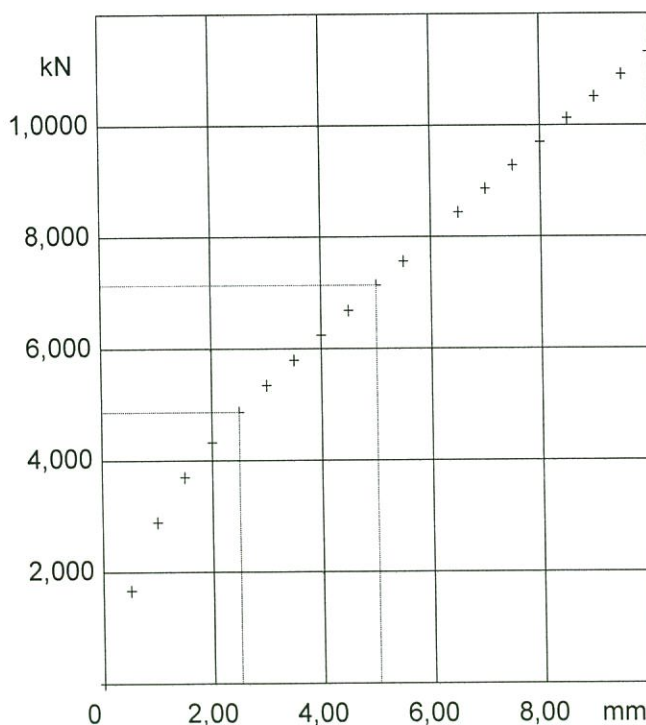
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

1. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	05.02.2016 14:06
Laboratorní číslo:	1042
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Koštice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek- km 18,630
Popis zeminy:	Zemina upravená 4% CaO
Vlhkost před zkouškou:	20,4 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1520 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	20,9 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,669	0:29
1,00	2,892	0:58
1,50	3,699	1:28
2,00	4,321	1:57
2,50	4,866	2:25
3,00	5,340	2:54
3,50	5,794	3:23
4,00	6,240	3:52
4,50	6,688	4:21
5,00	7,134	4:50
5,50	7,565	5:18
6,00	8,001	5:47
6,50	8,441	6:16
7,00	8,868	6:45
7,50	9,281	7:14
8,00	9,699	7:42
8,50	10,123	8:10
9,00	10,514	8:39
9,50	10,916	9:07
10,00	11,317	9:36



F(2,5mm)= 4,866kN

F(5,0mm)= 7,134kN

CBR(2,5mm)= 36.9%

CBR(5,0mm)= 35.7%

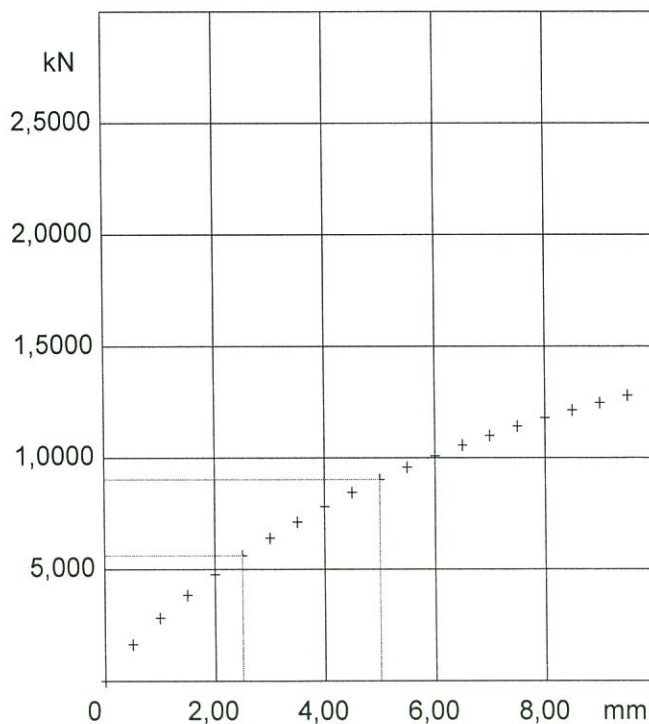
STANOVENÍ POMĚRU ÚNOSNOSTI ZEMIN - CBR/IBI

Podle ČSN EN 13286-47

2. strana vzorku

Typ zkoušky:	Laboratorní
Datum měření:	05.02.2016 14:06
Laboratorní číslo:	1042
Akce:	Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt:	Košnice - Libochovice
Místo odběru:	Železniční spodek- km 18,630
Popis zeminy:	Zemina upravená 4% CaO
Vlhkost před zkouškou:	20,4 %
Suchá objemová hmotnost před zkouškou:	1520 kg/m ³
Vlhkost po zkoušce:	20,4 %
Doba zrání:	48 hod.
Doba sycení:	24 hod.
Míra bobtnání:	
Hodnota přetížení:	115 kPa
Zkoušku provedl(a):	Kyselová Michaela

s/mm	F/kN	t/min
0,00	0,000	0:00
0,50	1,639	0:27
1,00	2,827	0:54
1,50	3,845	1:22
2,00	4,771	1:50
2,50	5,615	2:18
3,00	6,405	2:46
3,50	7,128	3:15
4,00	7,819	3:43
4,50	8,450	4:12
5,00	9,034	4:41
5,50	9,576	5:09
6,00	10,086	5:38
6,50	10,562	6:07
7,00	10,997	6:35
7,50	11,410	7:03
8,00	11,784	7:32
8,50	12,135	8:00
9,00	12,468	8:29
9,50	12,790	8:57
10,00	13,072	9:26



F(2,5mm)= 5,615kN

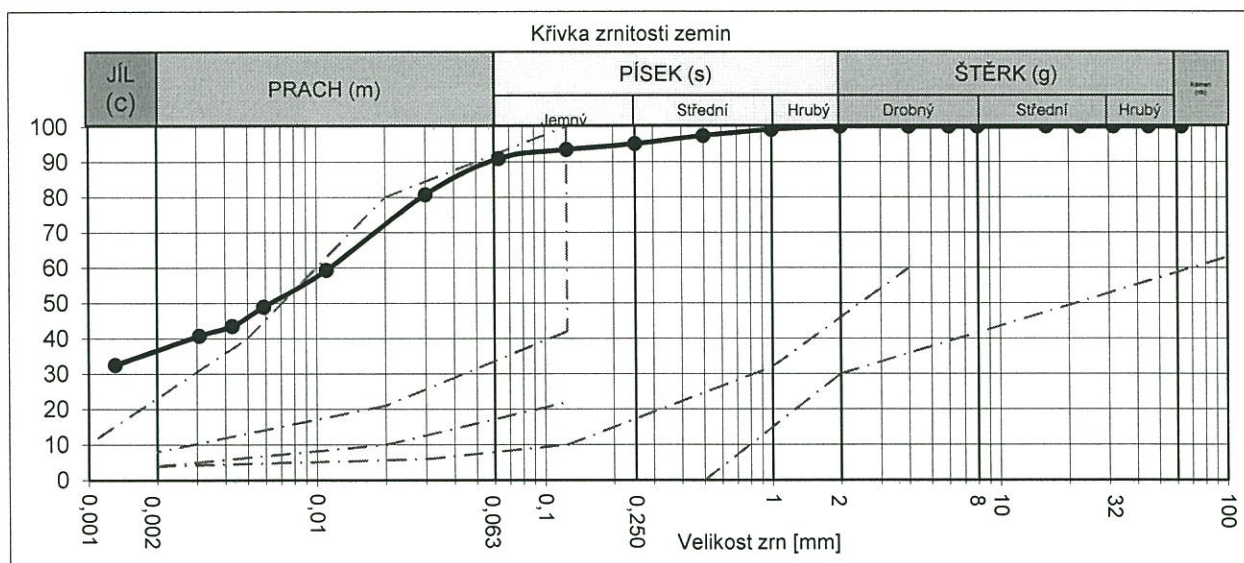
CBR(2,5mm)= 42.5%

F(5,0mm)= 9,034kN

CBR(5,0mm)= 45.2%

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1027

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,700/2
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

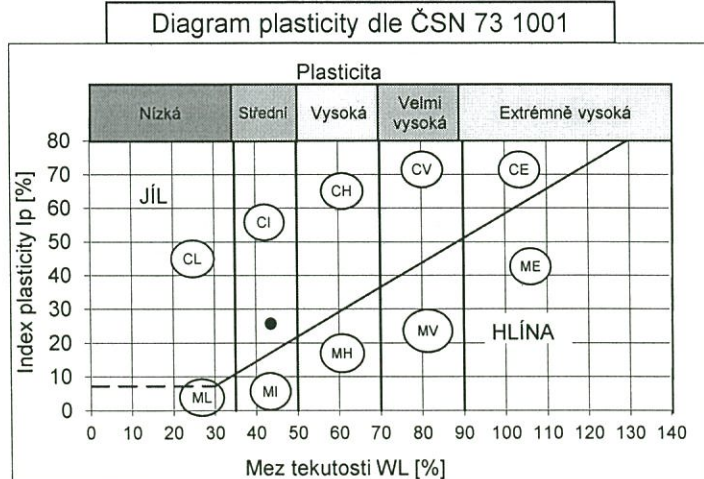
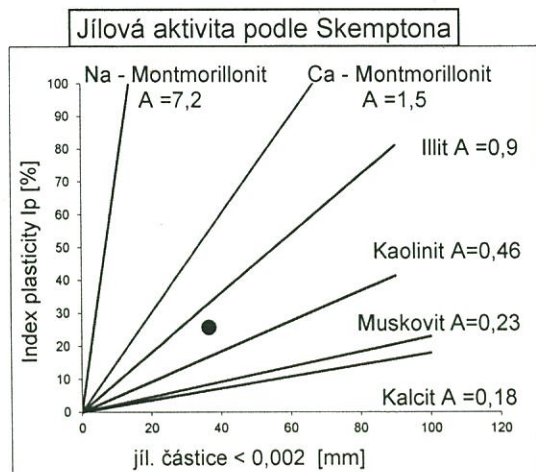


Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrka 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	9,1
Součet (cb+g+s)	9,1

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	54,3
Jíl <0,002 mm (c)	36,6
Součet (m+c)	90,9

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	
Propad 60% (d60)	0,0114
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	44
Mez plasticity w_P [%]	18
Index plasticity I_p [%]	26
Stupeň konzistence I_c	0,64

Spec.hustota ρ_s [kg/m ³]	
--	--

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	27,2
Objemová w_o [%]	

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 CI
dle ČSN EN 14688-2	CI

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké ρ_{sk} [kg/m ³]	
Suché ρ_{sd} [kg/m ³]	

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: KR 1027/16/27

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 19.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016
Laboratorní číslo: 1027
Místo odběru: Železniční stanice libochovice
Železniční spodek - km 13,700/2
Hloubka odběru: 0,45 - 0,55 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*...zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1027
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,700/2
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	13PM	
Hmotnost misky [g]	1313,2	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	3800,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	3269,0	
Vlhkost [%]	27,2	
Kontrola		

Vlhkost hrubých zrn	

Celková vlhkost [%]	27,2
Celková vlhkost jemných částic [%]	

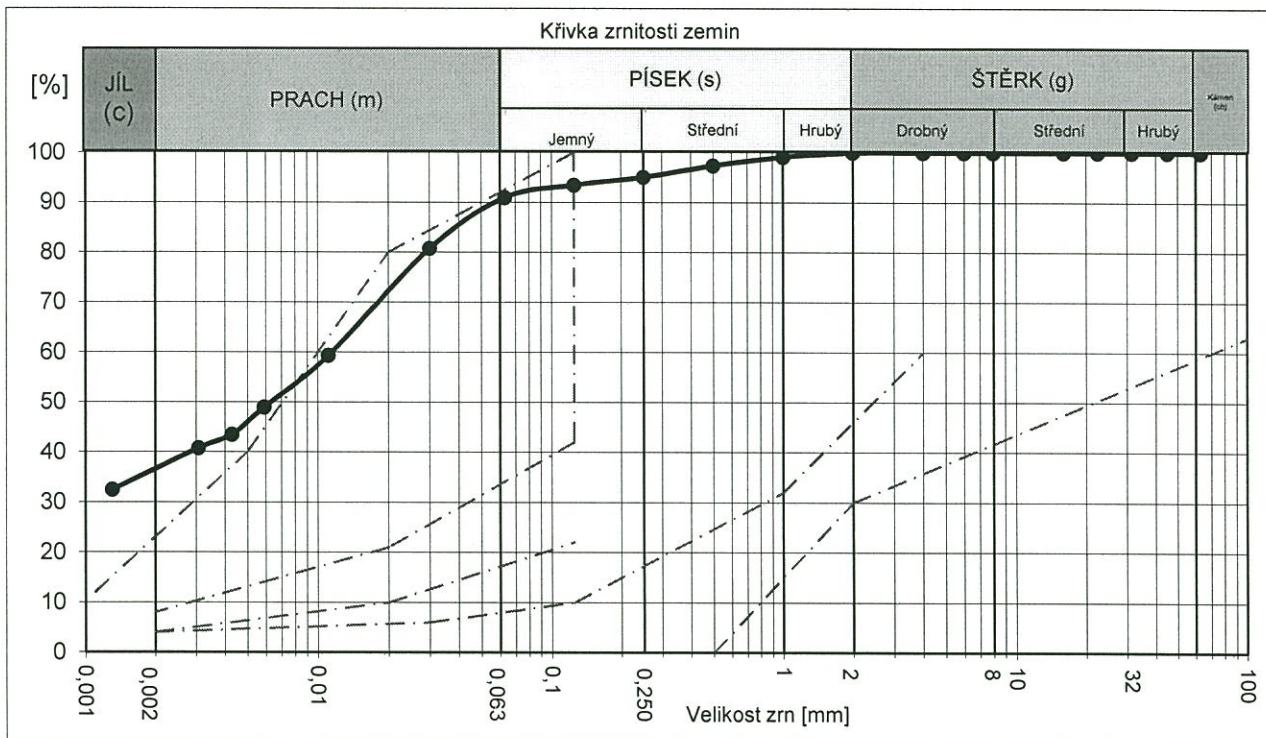
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 25.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová

1

Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

Laboratorní číslo: 1027
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,700/2
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	99,1
0,500	97,4

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	95,1
0,125	93,4
0,063	90,9
0,03003	80,7
0,01109	59,3
0,00589	48,9
0,00429	43,5
0,00307	40,8
0,00131	32,5

Zdánlivá hustota pevných částic: 2700 kg*m-3 (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 3.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1027
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,700/2
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	366	458	372	462	467	478
Hmotnost váženky	23,245	23,244	23,042	23,483	23,696	23,356
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	86,434	85,331	80,465	76,458	35,264	35,784
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	68,207	66,727	62,637	59,467	33,497	33,908
Vlhkost w [%]	40,5	42,8	45,0	47,2	18,0	17,8
Hloubka penetrace [mm]	7,3	9,9	11,2	13,8		

Mez tekutosti - průměr w_L	43,6
Přirozená vlhkost [%]	27,2
Mez plasticity - průměr w_p	17,9

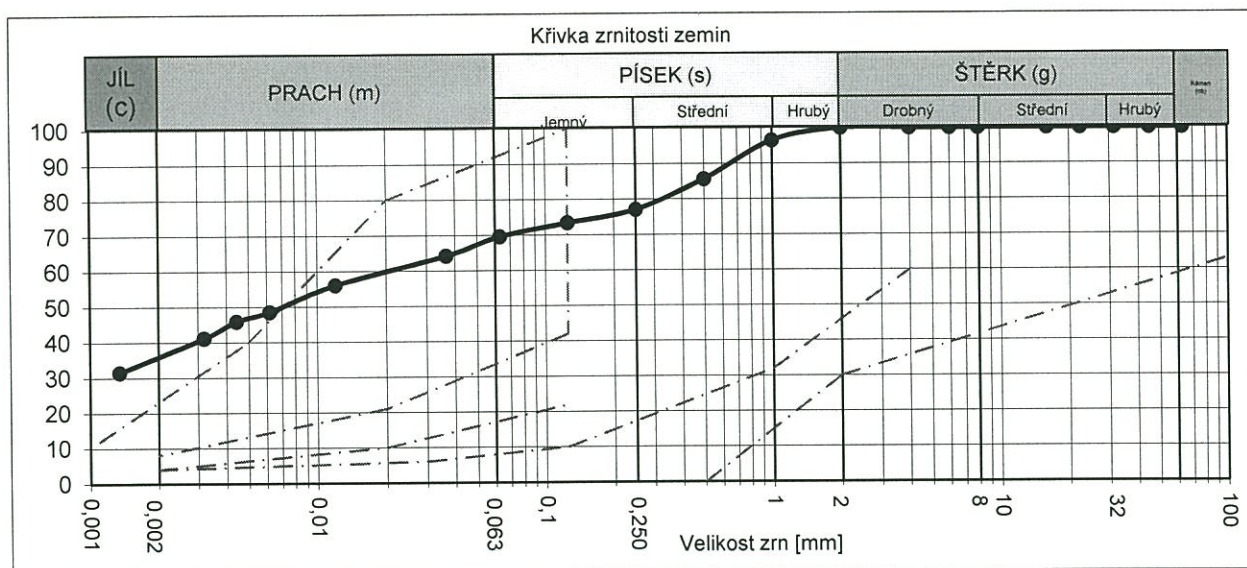
Index plasticity I_p	25,7
Stupeň konzistence	0,64

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ZEMINY lab.č. 1028

Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,600/3
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou



Obsah hrubých částic [%]	
Kámen 125-63 mm (cb)	0,0
Štěrk 63-2 mm (g)	0,0
Písek 2-0,063 mm (s)	30,4
Součet (cb+g+s)	30,4

Obsah jemných částic [%]	
Prach 0,063-0,002 mm (m)	33,7
Jíl <0,002 mm (c)	35,9
Součet (m+c)	69,6

Průměr zrn při propadech	
Propad 10% (d10)	0,0207
Propad 20% (d20)	
Propad 30% (d30)	
Propad 60% (d60)	
C_u	
C_c	

Koeficient filtrace dle Mallet - Pacquant: mimo oblast

Jílová aktivita podle Skemptona

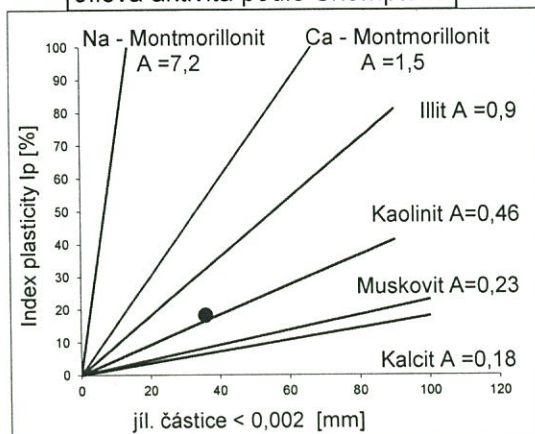
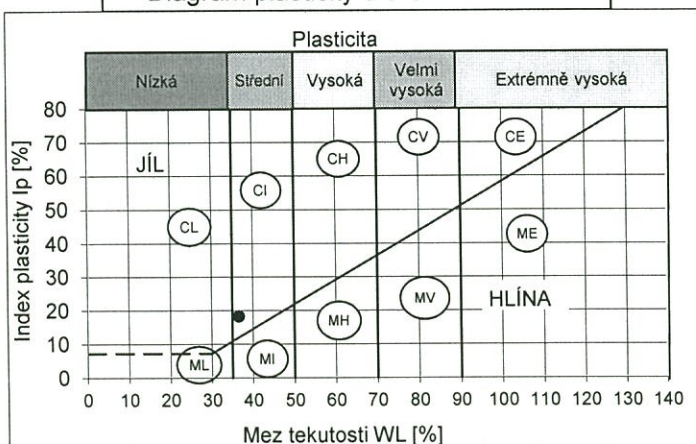


Diagram plasticity dle ČSN 73 1001



Plasticita	
Mez tekutosti w_L [%]	37
Mez plasticity w_P [%]	18
Index plasticity I_p [%]	18
Stupeň konzistence I_c	0,88

Spec.hustota [kg/m³]

Vlhkost zeminy	
Hmotnostní w_n [%]	20,6
Objemová w_o [%]	

Objemová hmotnost zeminy	
Vlhké [kg/m ³]	
Suché [kg/m ³]	

Zatřídění zeminy	
dle ČSN 73 6133	F6 Cl
dle ČSN EN 14688-2	saCl

Ostatní parametry	
Pórovitost n [%]	
Stupeň nasycení S_r	

Protokol o zkoušce

Zkušební laboratoře mechaniky zemin č. 1428 akreditované ČIA

číslo: KR 1028/16/28

Zakázka číslo: 4522/TP
Objednavatel zkoušky: Geo Tec GS, Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10.
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Převzetí vzorku: 19.1.2016
Datum provedení zkoušek: 10.2.2016

Laboratorní číslo: 1028
Místo odběru: Železniční stanice libochovice
Železniční spodek - km 13,600/3
Hloubka odběru: 0,50 - 0,60 m

Zkouška byla provedena dle:

ČSN CEN ISO/TS 17892 – 1	- Stanovení vlhkosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 4 mimo čl.4.4	- Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 – 12	- Stanovení konzistenčních mezí

Výsledek zkoušek je graficky a tabelárně zpracován na straně 2 – 4

Protokol o zkoušce vypracoval a schválil:



Ing. Jiří Veselý
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 10.2.2016

Vzorkování bylo provedeno mimo rozsah akreditace, zkoušky byly provedeny bez odchylek
Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol produkovat jinak, než celý.

*....zkouška nebyla provedena v rozsahu udělené akreditace.

1

Stanovení vlhkosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Laboratorní číslo: 1028
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,600/3
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	12PM	
Hmotnost misky [g]	1304,4	
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	5103,8	
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	4454,4	
Vlhkost [%]	20,6	
Kontrola		

Celková vlhkost [%]	20,6
Celková vlhkost jemných částic [%]	

Vlhkost hrubých zrn	

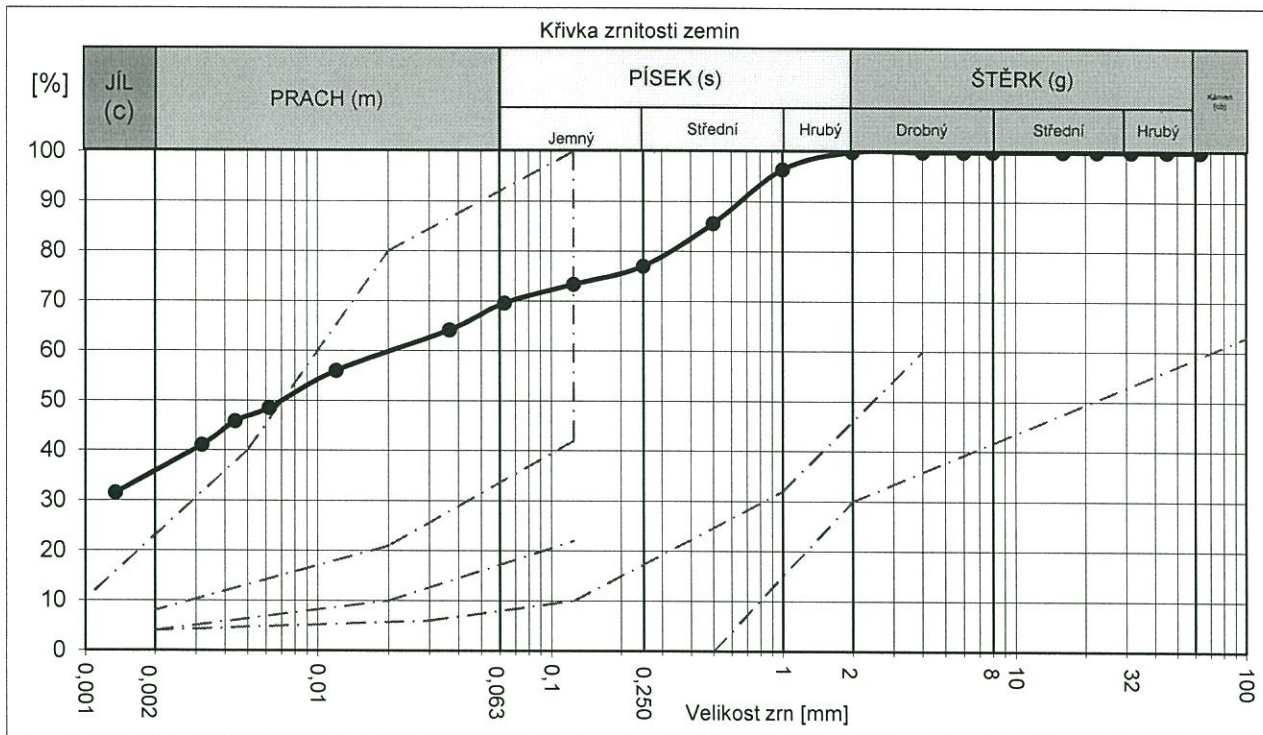
Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 25.1.2016
Zkoušku provedl: Michaela Kyselová



Stanovení zrnitosti zemin - ČSN CEN ISO/TS 17892-4

Laboratorní číslo: 1028
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,600/3
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou
Metoda zkoušky: Složená



Pořadnice součtové čáry křivky zrnitosti

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
63	100,0
45	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	100,0
6	100,0
4	100,0
2	100,0
1,000	96,5
0,500	85,6

Průměr zrn [mm]	Celkový propad [%]
0,250	77,1
0,125	73,4
0,063	69,6
0,03660	64,2
0,01200	56,0
0,00619	48,5
0,00442	45,9
0,00318	41,1
0,00135	31,5

Zdánlivá hustota pevných částic:

2700 kg*m⁻³ (odhadnuta)

Poznámka:

Datum provedení zkoušky:
Zkoušku provedl(a):

3.2.2016
Michaela Kyselová

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

1

Laboratorní číslo: 1028
Akce: Louny - Lovosice, průzkum
Stavební objekt: Železniční stanice Libochovice
Místo odběru: Žel.spodek - km 13,600/3
Popis zeminy: Jíl se střední plasticitou

Použitý kužel: 60g / 60°

	Mez tekutosti w_L [%]				Mez plasticity w_p [%]	
Číslo váženky	338	480	464	368	373	402
Hmotnost váženky	23,076	23,917	23,367	23,449	23,217	23,025
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	79,879	76,811	82,467	77,468	46,622	44,008
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	65,270	62,591	67,034	61,469	42,960	40,764
Vlhkost w [%]	34,6	36,8	35,3	42,1	18,5	18,3
Hloubka penetrace [mm]	8,4	9,6	10,9	13,4		

Mez tekutosti - průměr w_L	36,6
Přirozená vlhkost [%]	20,6
Mez plasticity - průměr w_p	18,4

Index plasticity I_p	18,2
Stupeň konzistence	0,88

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 10.2.2016
Zkoušku provedl(a): Michaela Kyselová