

„MODERNIZACE TRATI Kladno (včetně) –
Kladno-Ostrovec (včetně)“

ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Část B.1

**GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM
PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ**

květen 2020

2019 - 333

Výtisk č.:

Objednatel: **METROPROJEKT Praha a.s.**
Argentinská 1621/36
170 00 Praha 7

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

Název zakázky zhotovitele: Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP

Zakázkové číslo zhotovitele: 2019-333

Úkol / název úkolu: **Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně)**

Název zprávy: **Geotechnický průzkum pražcového podloží**

Praha, květen 2020

Zpracovali: Mgr. Vladimír Vala

Mgr. Aleš Kubát
odpovědný řešitel

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

OBSAH:

1. ÚVOD.....	4
2. ROZSAH A METODIKA PRŮZKUMNÝCH PRACÍ	4
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ	6
4. SOUHRN POZNATKŮ Z PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ	6
4.1 ŽST. Kladno, km cca 27,200 – 28,700	6
4.2 TÚ Kladno – Kamenné Žehrovice (sonda v km 29,000).....	7
4.3 TÚ Kladno – Kladno-Ostrovec, km cca 0,750-3,200	7
4.4 ŽST. Kladno-Ostrovec, km cca 3,300-3,950.....	8
5. TĚŽITELNOST A OBJEMOVÁ HMOTNOST ZEMIN	9
6. POPELOVÉ JÁMY	9
7. ZÁVĚR	10

Tabulky za textem:

Tabulka č. 1: Souhrnná geotechnická data

Přílohy:

- Příloha č. 1: Dokumentace kopaných sond a vrtů
Příloha č. 2: Protokoly statických zatěžovacích zkoušek
Příloha č. 3: Protokoly dynamických penetračních zkoušek
Příloha č. 4: Výsledky laboratorních zkoušek

1. ÚVOD

Základní údaje o zakázce

Název stavby:	Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně)
Investor:	METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36, Praha 7, 170 00
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Charakteristika stavby:	Dopravní liniová stavba
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Kladno
	Stávající železniční trať v úseku Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně)
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Kladno, Kročehlavy
Předmět plnění:	Geotechnický průzkum
Účel průzkumu:	Provedení geotechnického průzkumu pražcového podloží staničních kolejí v železničních stanicích Kladno a Kladno-Ostrovec a traťových kolejí v traťových úsecích (TÚ) Kladno – Kamenné Žehrovice a Kladno – Kladno-Ostrovec.

2. ROZSAH A METODIKA PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Rozsah geotechnického průzkumu, počet sond a jejich umístění odsouhlasil objednatel.

Průzkumné práce byly zaměřeny na ověření skladby a stavu stávajícího pražcového podloží, tj. ověření úrovně hladiny podzemní vody, geotechnických vlastností zemin tvořících zemní plán včetně ověření charakteru a složení konstrukčních vrstev.

Vzhledem k projektovaným úpravám směrového vedení kolejí v žst. Kladno byla část sond provedena v části kolejiště se snesenými kolejemi. Podle požadavků projektanta byly některé sondy provedeny mimo stávající kolej také v traťovém úseku Kladno – Kladno-Ostrovec.

Průzkumné práce probíhaly v součinnosti s příslušnými správci řešených úseků trati a byly provedeny v souladu s následujícími předpisy :

- předpisy SŽDC S3 a SŽDC S4
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (kapitoly 3, 6, 7 a 18)
- příslušnými ČSN, na které se výše uvedené předpisy odvolávají
- příslušnými ČSN, související s prováděnými průzkumnými pracemi

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

Sondy provedené mimo stávající koleje jsou definovány staničením a byly polohopisně a výškopisně geodeticky zaměřeny. Zaměřeny byly také 3 ks jádrových vrtů, které byly provedeny v místech dílčích přeložek kolejí do nové polohy s většími zásahy do morfologie terénu (násyp x zářez).

V případě, že nebyly provedeny statické zatěžovací zkoušky, či dynamické penetrační zkoušky, jsou v popisu sondy a souhrnné tabulce za textem zprávy uvedeny důvody jejich neprovedení. Obecně se jedná o následující důvody:

- **technologické důvody** – provedení zkoušky neumožnilo buď složení zemní pláně (geologické poměry v místě kopaných sond neumožnily provedení zkoušek, v úrovni zemní pláně se vyskytovaly fragmenty $>1/3$ průměru zatěžovací desky apod.), nebo bylo dno sondy zaplaveno vodou.
- **provozní důvody** – průzkum byl omezen z důvodu dopravní vytiženosti na trati či provádění prací v koleji za provozu (způsobeno ST), tzn. že ze strany vyššího objednatele nebyl umožněn vjezd s mechanizací tvořící protizátěž pro statické zatěžovací zkoušky (velmi častá situace v obvodu zhlaví žst.), nebo bylo z důvodu neposkytnutí výluky nutné provést sondy za provozu, kdy častý průjezd vlaků omezil či znemožnil provedení zkoušek.

Celkem bylo v rámci geotechnického průzkumu provedeno:

- 65 ks ručně kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně stávající zemní pláně včetně jejich geologické dokumentace. Rozměrově byly kopané sondy prováděny tak, aby bylo možné realizovat příslušné zkoušky. Ze dna sondy byl proveden vrt ruční soupravou a odběr porušených charakteristických vzorků zemin železničního spodku pro laboratorní rozbor.
- 3 ks inženýrsko-geologických vrtů v místech plánovaného rozšíření a přeložek kolejí do morfologicky výraznějšího reliéfu
- 34 ks statických zatěžovacích zkoušek deskou o průměru 0,30 m. Deska byla uložena do pískového lože na ručně dočištěném dně kopané sondy. Vzdálenost osy zatěžovací desky od osy příslušné koleje se pohybovala v rozmezí 0,95 až 1,05 m. Zkoušky byly provedeny ve dvou zatěžovacích cyklech podle metodiky uvedené v předpisu SŽDC S4.
- 65 ks dynamických penetračních zkoušek ze dna kopaných sond, případně z povrchu terénu, těžkou penetrační soupravou s hmotností pádu kovádky 10 kg na dráze 0,50 m. Účelem penetračních zkoušek je stanovení dynamického odporu zemního prostředí Q_{dyn} [MPa].
- odběr 31 ks vzorků zemin železničního spodku, resp. vzorků ověřovaného geologického prostředí. U odebraných vzorků byl proveden základní klasifikační rozbor (vlhkost, zrnitost, konzistenční meze) a následně zatřídění podle příslušných norem. Odebrané vzorky zemin byly zpracovány v akreditované laboratoři.

Výškové údaje v dokumentaci kopaných sond, dynamických penetračních zkoušek, zatěžovacích zkoušek a u odběru vzorků zemin jsou vždy, pokud není uvedeno jinak (sondy provedené mimo vedení stávajících kolejí), vztaženy k úložné ploše pražce (UPP) nepřevýšeného kolejového pásu příslušné koleje. Staničení jednotlivých sond je stávající.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Výsledky všech průzkumných prací pražcového podloží v posuzovaných traťových úsecích a železniční stanicích 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, hloubku sondy, popř. polohu vůči přilehlé koleji), zatřídění zemin podle předpisu SŽDC S4 a ČSN 73 6133 na základě jejich makroskopického popisu a výsledků laboratorních zkoušek, jejich ulehlost, resp. konzistenci, dále obsahuje 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, které tvoří stávající zemní pláň zájmových kolejí.

4. SOUHRN POZNATKŮ Z PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

4.1 ŽST. Kladno, km CCA 27,200 – 28,700

- **geomorfologické poměry:**
 - stávající traťové koleje jsou vedeny převážně v úrovni terénu
- **šterkové lože:**
 - mocnost šterkového lože kolísá v rozmezí 0,20-0,65 m
 - svrchu je slabě až silně znečištěné, hlouběji pak zcela zanesené
- **konstrukční vrstvy:**
 - škvára byla zastižena sondami v km: 27,975 koleje č. 1; 3,350 koleje č. 2; 27,300 a 27,400 koleje č. 3 (resp. 3a); 27,900 koleje č. 7; 28,075 koleje č. 9; 27,425 spojovací koleje
 - škvára byla zastižena i většinou sond, které byly prováděny mimo stávající koleje
 - geotextílie byly zastiženy sondami v km: 28,480 koleje č. 2, 27,525 a 28,640 koleje č. 3
- **zemní pláň:**
 - povrch stávající zemní pláně se nachází v úrovni cca 0,20-0,65 m pod úložnou plochou pražce
 - zemní pláň je tvořena převážně jemnozrnnými zeminami charakteru jílu štěrkovitých (F2 CG), jílu písčitých (F4 CS), jílu s nízkou nebo střední plasticitou (F6 CL/CI) a jílu s vysokou a velmi vysokou plasticitou (F8 CH/CV) převážně tuhé konzistence
 - v menší míře byly zastiženy štěrkovité zeminy charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy (G3 G-F), štěrku hlinitých (G4 GM) nebo štěrku jílovitých (G5 GC)
 - sondami mimo kolejové lože (km 27,590 a 27,640) byl zastižen skalní podklad – písčité slínovce třídy R4
- **hladina podzemní vody:**
 - nebyla průzkumem zastižena

- **vodní režim:**
 - s ohledem na charakter zemin hodnotíme vodní režim převážně jako nepříznivý
- **namrzavost zemní pláně:**
 - zeminy zemní pláně jsou převážně nebezpečně namrzavé

V místě plánované nové koleje v km cca 27,200 byl proveden průzkumný inženýrsko-geologický vrt s označením J301 (viz přílohy).

4.2 TÚ Kladno – Kamenné Žehrovice (sonda v km 29,000)

- **geomorfologické poměry:**
 - stávající traťová kolej je vedena hlavně v úrovni terénu
- **štěrkové lože:**
 - v tomto úseku byla provedena pouze jedna sonda v km 29,000. V místě sondy byla mocnost štěrkového lože 0,45 m.
 - v celém profilu je zcela zanesené
- **konstrukční vrstvy:**
 - kopanou sondou nebyly zastiženy
- **zemní pláň:**
 - povrch stávající zemní pláně se nachází v úrovni 0,70 m pod úložnou plochou pražce
 - je tvořena písčitojílovitými zeminami (F4 CS) tuhé až pevné konzistence
- **hladina podzemní vody:**
 - nebyla průzkumem zastižena
- **vodní režim:**
 - vodní režim lze na řešeném území považovat za nepříznivý
- **namrzavost zemní pláně:**
 - zeminy zemní pláně jsou převážně nebezpečně namrzavé

V místě plánované nové koleje v km cca 28,780 byl proveden průzkumný inženýrsko-geologický vrt s označením J299 (viz přílohy).

4.3 TÚ Kladno – Kladno-Ostrovec, km cca 0,750-3,200

- **geomorfologické poměry:**
 - stávající traťová kolej je vedena střídavě v zářezech, na náspech nebo v úrovni terénu
- **štěrkové lože:**
 - mocnost štěrkového lože kolísá v rozmezí 0,40-0,60 m
 - svrchu je slabě až silně znečištěné, hlouběji pak zcela zanesené
- **konstrukční vrstvy:**
 - konstrukční vrstvy nebyly kopanými sondami zastiženy
- **zemní pláň:**
 - povrch stávající zemní pláně se nachází v úrovni cca 0,40-0,60 m pod úložnou plochou pražce

- v úseku 0,925-2,450 je tvořena především jemnozrnnými zeminami charakteru jílu se střední plasticitou (F6 CI) převážně tuhé konzistence s občasnými výskyty štěrkovitých (G3/G4) zemin nebo se zastiženým skalním podkladem (písečné slínovce třídy R4 až R3)
- v druhé části traťového úseku (2,450-3,200) je zemní pláň tvořena převážně štěrkovitými zeminami (G3 G-F, G4 GM nebo G5 GC)
- archivní sondou v km 2,300 byly zastiženy uhlé písků hlinité (S4 SMY)
- **hladina podzemní vody:**
 - nebyla průzkumem zastižena
- **vodní režim:**
 - vodní režim lze na řešeném území považovat za příznivý, jako nepříznivý ho lze považovat v úseku 0,925-1,850
- **namrzavost zemní pláně:**
 - zeminy zemní pláně jsou namrzavé až nebezpečně namrzavé

4.4 ŽST. Kladno-Ostrovec, km cca 3,300-3,950

- **geomorfologické poměry:**
 - stávající traťové koleje jsou vedeny hlavně v úrovni terénu s levostrannými a pravostrannými přísypy, v menší míře pak v zářezích a odřezích
- **štěrkové lože:**
 - mocnost štěrkového lože obou kolejí kolísá v rozmezí 0,40-0,60 m
 - svrchu je slabě až silně znečištěné, hlouběji pak zcela zanesené
- **konstrukční vrstvy:**
 - sondami v km 3,300 a 3,400 koleje č. 1 a sondou v km 3,350 koleje č. 2 byla zastižena škvára
- **zemní pláň:**
 - povrch stávající zemní pláně se nachází v úrovni cca 0,40-0,60 m pod úložnou plochou pražce
 - zemní pláň je tvořena převážně štěrkovitými zeminami (G3 G-FY, G4 GMY)
 - sondou v km 3,950 bylo zastiženo skalní podloží – písečné slínovce třídy R4
 - sondou v km 3,350 byly zastiženy jemnozrnné zeminy charakteru jílu písčité (F4 CSY) tuhé konzistence
- **hladina podzemní vody:**
 - nebyla průzkumem zastižena
- **vodní režim:**
 - vodní režim lze na řešeném území považovat za příznivý
- **namrzavost zemní pláně:**
 - zeminy zemní pláně jsou převážně mírně namrzavé

V místě plánované nové koleje v km cca 3,900 byl proveden průzkumný inženýrsko-geologický vrt s označením J300 (viz přílohy).

5. TĚŽITELNOST A OBJEMOVÁ HMOTNOST ZEMIN

Zeminy zastižené průzkumem v konstrukčních vrstvách a zemní pláni spadají do třídy těžitelnosti 3.-4./I. dle ČSN 73 3050/73 6133.

V „přirozeném“ uložení a při zjištěné vlhkosti můžeme uvažovat s objemovou hmotností materiálů zemní pláne cca 2100 kg/m^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 kg/m^3 materiálů zemní pláne. Toto se netýká škváry, která má výrazně menší objemovou hmotnost.

6. POPELOVÉ JÁMY

Jedním z požadavků objednatele bylo v rámci průzkumných prací na železničním spodku v prostoru žst. Kladno také vyhledání a provedení stavebnětechnického průzkumu původních popelových jam.

Po těchto jámách není v prostoru žst. Kladno v současné době žádný viditelný pozůstatek.

V rámci získávání informací byli kontaktováni současní pracovníci v obvodu žst. Kladno (traťmistr, výpravčí, správce budov, železniční pracovníci, apod.), ale i bývalí zaměstnanci ČD a SŽDC dnes již důchodového věku, nadšenci železniční historie a historie Kladenska apod. Avšak vše s negativním výsledkem. Nikdo nemá o historických původních popelových jámách v prostoru žst. Kladno žádné povědomí.

Proto bylo osloveno také Ministerstvo obrany - **Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad (VGHMÚŘ) generála Josefa Churavého** v Dobrušce a z jeho archivu byly zakoupeny historické letecké snímky zájmového území z let 1938 – 1960. Tyto snímky byly získány ve formátu *.jpg, jsou deponovány u zhotovitele průzkumu a jsou případně k dispozici i objednateli.

Z těchto snímků jsou velice dobře patrné mimo jiné také staré, dnes již snesené a rekultivované železniční tratě – např. oboustranné odbočky na Kročehlavy v km cca 28,250; železniční propojka mezi tratěmi Kladno – Kladno-Ostrovec a Kladno – Kamenné Žebrovce v km cca 0,900; trať k dolu Bresson, která křížila stávající trať v km cca 2,520 nebo odbočka trati k dolu Engerth z žst. Kladno-Ostrovec.

Ani po laickém, avšak důkladném studiu jednotlivých snímků nebyly v prostoru žst. Kladno identifikovány žádné stavební konstrukce, které by mohly být určeny jako popelové jámy.

Pokud popelové jámy existovaly, je největší pravděpodobnost oblasti jejich výskytu km cca 28,140 - 28,350 v pravé části kolejíště, kde se v historii i v současnosti nachází zázemí pro výzbroj lokomotiv – je zde původní vodní jeřáb, pozůstatky depa, opraven, tankování lokomotiv s montážní jámou atp.

7. ZÁVĚR

Předkládaná souhrnná zpráva podává přehled o rozsahu a metodice provedených průzkumných prací a shrnuje výsledky průzkumu traťového úseku. Výsledky průzkumu budou sloužit jako podklad pro návrh konstrukce pražcového podloží.

▪ **závěrem lze obecně konstatovat:**

- v zemní pláni stávajících traťových kolejí v řešeném úseku trati jsou nejvíce zastoupeny jemnozrné zeminy, v menší míře pak středně ulehlé až ulehlé štěrkovité zeminy.
- výše uvedené zeminy jsou převážně **namrzavé až nebezpečně namrzavé**
- vodní režim je, s ohledem na charakter a konzistenci zemin, **nepříznivý**
- souvislá hladina podzemní vody nebyla průzkumem zastižena

Tabulka č. 1 - Souhrnná geotechnická data

Staničení [km]	Číslo koleje	Hloubka SZZ [m] *)	Zatřídění zemín ZP **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
TÚ Unhošť - Kladno											
27,200	1	<i>0,90</i>	<i>F6 CI</i>	<i>tuhý</i>	<i>konstantní</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavý</i>	-	-	22,60	<i>archivní sonda</i>
Žst. Kladno											
27,400	1	<i>0,70</i>	<i>G3 G-FY</i>	<i>ulehlý</i>	<i>roste</i>	<i>příznivý</i>	<i>namrzavý</i>	-	-	42	<i>archivní sonda</i>
27,600	1	<i>(0,60)</i>	<i>G5 GC</i>	<i>ulehlý</i>	<i>roste</i>	<i>příznivý</i>	<i>namrzavý</i>	-	-	18	<i>archivní sonda</i>
27,715	1	0,70	F2 CG	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	24,19	0,9	21,77	
27,850	1	<i>0,65</i>	<i>F8 CH</i>	<i>tuhý</i>	<i>roste</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavý</i>	-	-	8	<i>archivní sonda</i>
27,975	1	0,85	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	25,86	1,0	25,86	
28,050	1	<i>(1,00)</i>	<i>F2 CGY</i>	<i>tuhý</i>	<i>roste</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavý</i>	-	-	15	<i>archivní sonda</i>
28,160	1	0,80	F8 CH	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	12,71	0,5	6,35	
28,250	1	<i>0,90</i>	<i>G3 G-FY</i>	<i>stř. ulehlý</i>	<i>roste</i>	<i>příznivý</i>	<i>namrzavý</i>	-	-	47	<i>archivní sonda</i>
28,430	1	<i>(1,00)</i>	<i>F2 CG</i>	<i>tuhý</i>	<i>roste</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavý</i>	-	-	15	<i>archivní sonda</i>
28,600	1	<i>(0,90)</i>	<i>F6 CI</i>	<i>pevný</i>	<i>roste</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavý</i>	-	-	10	<i>archivní sonda</i>
27,775	2	0,50	F6 CL	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	23,56	0,6	14,14	
28,480	2	0,90	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	15	0,8	12	
28,615	2	<i>(1,00)</i>	<i>F8 CH</i>	<i>tuhý</i>	<i>roste</i>	<i>nepříznivý</i>	<i>neb. namrzavý</i>	-	-	10¹⁾	
27,300	3a	0,90	G3 G-FY	stř. ulehlý	konstantní	příznivý	namrzavý	21,63	1,0	21,63	
27,400	3a	0,85	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	11,69	0,8	9,35	
27,525	3	0,75	G5 GC	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	13,60	1,0	13,60	
27,700	3	<i>0,60</i>	<i>G4 GMY</i>	<i>ulehlý</i>	<i>roste</i>	<i>příznivý</i>	<i>namrzavý</i>	-	-	32	<i>archivní sonda</i>
28,400	3	0,60	F2 CGY	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	13,76	0,5	6,88	
28,640	3b	0,90	G5 GCY	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	13,43	1,0	13,43	
27,440	4a	0,60	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	27,44	0,8	21,95	

Staničení [km]	Číslo koleje	Hloubka SZZ [m] *)	Zatřídění zemín ZP **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
27,585	4a	0,80	G5 GC	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	26,01	1,0	26,01	
27,675	5	0,80	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	16,13	0,8	12,90	
28,200	5	0,65	G5 GC	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	18	archivní sonda
28,465	5	(0,90	F2 CG	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
27,900	7	0,60	F8 CH	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	19,57	0,5	9,79	
28,100	7	0,75	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	29,22	0,8	23,38	
27,590	8	(0,60)	F8 CV	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10 ¹⁾	
27,820	9	0,50	F8 CH	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	9	archivní sonda
27,875	9	0,70	F2 CG	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	16,48	0,9	14,83	
28,075	9	0,80	G5 GCY	ulehlý	konstantní	příznivý	namrzavý	45	1,0	45	
28,250	9	0,70	F6 CI	pevný	roste	příznivý	neb. namrzavý	27,95	0,5	13,98	
28,275	11	0,70	F8 CV	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	18,91	0,5	9,46	
27,700	13	0,75	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	23,08	0,6	13,85	
27,850	13	0,60	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	20,00	0,6	12,00	
28,175	13	0,85	F8 CH	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	23,94	0,5	11,97	
27,475	*	0,80	S5 SCY	stř. ulehlý	konstantní	příznivý	namrzavý	17,44	0,9	15,70	• spojovací kolej
27,475	MIMO	(0,90)	G3 G-FY	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	40 ¹⁾	
27,590	MIMO	(0,60)	R4	-	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	>50 ¹⁾	
27,600	MIMO	(0,60)	F2 CG	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
27,640	MIMO	(0,80)	R4	-	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	>50 ¹⁾	
27,690	MIMO	(0,50)	F2 CG	pevný	roste	příznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
27,750	MIMO	(0,60)	F2 CG	pevný	roste	příznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
27,800	MIMO	(0,60)	F2 CG	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
27,850	MIMO	(0,40)	G5 GCY	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	40 ¹⁾	

Staničení [km]	Číslo koleje	Hloubka SZZ [m] *)	Zatřídění zemín ZP **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
27,900	MIMO	(0,90)	G5 GCY	ulehlý	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	40 ¹⁾	
27,950	MIMO	(0,60)	G5 GCY	ulehlý	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	40 ¹⁾	
28,000	MIMO	(0,80)	F2 CG	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
28,050	MIMO	(0,90)	Y (B+Cb)	-	roste	příznivý	namrzavý	-	-	40 ¹⁾	
28,100	MIMO	(0,90)	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10 ¹⁾	
28,150	MIMO	(0,65)	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10 ¹⁾	
28,200	MIMO	(0,95)	Y (B+Cb)	-	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	40 ¹⁾	
28,250	MIMO	(0,75)	F4 CS	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	15 ¹⁾	
28,300	MIMO	(0,65)	F8 CH	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10 ¹⁾	
28,400	MIMO	(0,65)	F8 CH	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10 ¹⁾	
28,480	MIMO	(0,60)	F8 CH	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10 ¹⁾	
TÚ Kladno – Kamenné Žehrovice											
29,000	1	0,70	F4 CS	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	26,63	0,8	21,30	
TÚ Kladno – Kladno-Ostrovec											
0,750	1	(0,90)	R5	-	roste	příznivý	namrzavý	-	-	>50 ¹⁾	archivní sonda
0,925	1	0,90	F6 CI	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	21,53	0,7	15,07	
1,100	1	0,85	G4 GMY	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	54,20	archivní sonda
1,250	1	0,55	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	18,44	0,7	12,90	
1,400	1	0,70	G4 GMY	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	51,10	archivní sonda
1,550	1	(1,00)	R4	-	roste	příznivý	namrzavý	-	-	>50 ¹⁾	
1,720	1	0,85	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	24,10	archivní sonda
1,850	1	0,50	F6 CI	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	27,44	0,7	19,20	
2,000	1	(0,90)	R3	-	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	>50 ¹⁾	archivní sonda
2,150	1	1,20	G3 G-F	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	11,63	1,0	11,63	

Staničení [km]	Číslo koleje	Hloubka SZZ [m] *)	Zatřídění zemín ZP **)	Konzistence (ulehlost)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel z	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]	Poznámka
2,300	1	0,65	S4 SMY	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	49,50	archivní sonda
2,450	1	0,95	F3 MS	tuhá	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	18,07	0,8	14,56	
2,600	1	0,75	G4 GMY	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	48,90	archivní sonda
2,750	1	1,20	G5 GC	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	40,91	1,0	40,91	
2,900	1	1,10	G3 G-F	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	57,00	archivní sonda
3,050	1	0,85	G3 G-F	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	33,09	1,0	33,09	
3,200	1	1,20	G3 G-F	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	72,60	archivní sonda
2,030	MIMO	(0,80)	F6 CL	pevný	roste	příznivý	neb. namrzavý	-	-	10¹⁾	
2,200	MIMO	(0,80)	G3 G-FY	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	40¹⁾	
2,350	MIMO	(1,10)	F6 CI	tuhý	roste	nepříznivý	neb. namrzavý	-	-	10¹⁾	
2,870	MIMO	(0,90)	R4	-	neověřeno	příznivý	namrzavý	-	-	>50¹⁾	
Žst. Kladno-Ostrovec											
3,300	1	(0,90)	G3 G-FY	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	40¹⁾	
3,400	1	(0,40)	Y (G3)	stř. ulehlá	konstantní	příznivý	namrzavý	-	-	40¹⁾	škvára
3,500	1	0,80	G3 G-FY	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	20,50	archivní sonda
3,600	1	0,90	G3 G-FY	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	44,12	1,0	44,12	
3,700	1	(0,50)	G3 G-FY	ulehlý	konstantní	příznivý	namrzavý	-	-	40¹⁾	
3,800	1	0,90	R6 (G3, G5)	ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	-	-	45,90	archivní sonda
3,950	1	(0,75)	R4	-	roste	příznivý	namrzavý	-	-	>50¹⁾	
3,350	2	0,85	F4 CSY	tuhý	konstantní	nepříznivý	neb. namrzavý	22,50	0,8	18,00	
3,550	2	0,80	G3 G-FY	stř. ulehlý	konstantní	příznivý	namrzavý	38,79	1,0	38,79	
3,750	2	0,85	G4 GMY	stř. ulehlý	roste	příznivý	namrzavý	30,20	1,0	30,20	

Poznámky a vysvětlivky:

SZZ - statická zatěžovací zkouška; UPP - úložná plocha pražce; ZP - zemní pláň; KV - konstrukční vrstva

^{*)} úroveň pod ÚPP; v případě neprovedení SZZ je v závorce uvedena úroveň stávající zemní pláň

^{**)} zatřídění zeminy ZP, resp. zatřídění zeminy ZP v úrovni provedení SZZ

¹⁾ odhad velikosti redukovaného modulu přetvárnosti E_{or} [MPa] v úrovni zemní pláň dle zatřídění zemin a interpretace dynamické penetrační zkoušky

PŘÍLOHOVÁ ČÁSTObsah:

Příloha č. 1: Dokumentace kopaných sond a vrtů

Příloha č. 2: Protokoly statických zatěžovacích zkoušek

Příloha č. 3: Protokoly dynamických penetračních zkoušek

Příloha č. 4: Výsledky laboratorních zkoušek

Název zakázky:	Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP		
Číslo zakázky:	2019–333	Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
Datum:	05/2020	Zpracoval:	Mgr. Vladimír Vala
Počet stran:	146	Schválil:	Mgr. Filip Dudík

DOKUMENTACE KOPANÝCH SOND A VRTŮ

Název zakázky:	Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP		
----------------	-----------------------------------	--	--

Číslo zakázky:	2019–333	Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
----------------	----------	-------------	-------------------------

Datum:	05/2020	Zpracoval:	Mgr. Vladimír Vala
--------	---------	------------	--------------------

Počet stran:	42	Schválil:	Mgr. Filip Dudík
--------------	----	-----------	------------------

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	27,715
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: dřevěný pražec/S49		
0,00 - 0,50	Štěrkové lože – silně znečištěné písčitou hlínou a drtí		
0,50 - 0,70	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně uhlý, hnědošedý, převážně valouny do velikosti až 5 cm, o obsahu cca 70%, místy ostrohranné úlomky opuky, mezerní výplň tvoří zahliněný písek a prach		G3 G-FY
0,70 - 1,20	Jíl štěrkovitý – tuhý, světle šedý, místy hnědý, smouhovaný, s úlomky písčitého slínovce do velikosti 6 cm, do obsahu cca 30 %		F2 CG
Odebrané vzorky:	P 0,70 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	24,19 MPa
Opravný součinitel – z	0,9	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	21,77 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,70 – 2,70 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	v ose koleje (0,3 m vpravo)	Staničení km:	27,975
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB8/S49		
0,00 - 0,35	Štěrkové lože – zcela zanesené (pražce zcela zanesené 10 cm silnou vrstvou hlinitého štěrku), dále zanesené pískem, hlínou a drtí		
0,35 - 0,75	Škvára – středně uhlá, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, černé barvy		Y G3 G-F
0,75 - 0,95	Štěrk jílovitý – středně uhlý, šedohnědý, valouny a ostrohranné úlomky do velikosti 3 cm, s horninovou drtí a písčitým jílem, písčitá frakce je jemně zrnitá, slabě slídnatý		G5 GCY
0,95 - 1,20	Jíl písčitý – tuhý, hnědý, jemně písčitý, s drobnými úlomky slínovce, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		F4 CS
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	25,86 MPa
Opravný součinitel – z	1,0	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	25,86 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,85 – 2,55 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	v ose koleje (0,3 m vpravo)	Staničení km:	28,160
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB8/S49		
0,00 - 0,40	Štěrkové lože – zcela zanesené (pražce zcela zanesené 15 cm silnou vrstvou hlinitého štěrku) dále zanesené pískem, hlínou a drtí		
0,40 - 0,80	Štěrk hlinitý – středně uhlý, tmavě šedý a šedý, ostrohranné úlomky hornin a zbytky stavební suti, do velikosti 5-6 cm, o obsahu cca 60 %, vyplněné zahliněným pískem, místy s jílovitými polohami, slabě slídnatý		G4 GMY
0,80 - 1,15	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, šedý, s vrstvami okrově hnědého jemného písku a ostrohranné úlomky písčitého slínovce do velikosti 3-4 cm, do obsahu cca 20-30 %		F8 CH
Odebrané vzorky:	P 0,80 - 0,90	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	12,71 MPa
Opravný součinitel – z	0,5	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	6,35 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,80 – 2,60 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	2
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,775
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: dřevěný pražec/S49		G4 GMY (+CB) F6 CL
0,00 - 0,35		Štěrkové lože – silně znečištěné prachem, pískem a drtí		
0,35 - 0,50		Štěrk hlinitý – středně ulehlý, šedohnědý, ostrohranné úlomky opuky velikosti až 5 cm, o obsahu 60 %, vyplněné hlinitým pískem s jílovitými polohami, ojediněle kameny přes 10 cm		
0,50 - 1,15		Jíl se střední plasticitou – tuhý, šedý, jemně písčitý, vlhký, místy ostrohranné úlomky hornin, do velikosti do velikosti 1-2 cm, do obsahu cca 10 %		
Odebrané vzorky:		P 0,50 - 0,65 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	23,56 MPa
Opravný součinitel – z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	14,14 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,50 – 2,50 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	2
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	28,480
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: dřevěný pražec/S49		G3- GY
0,00 - 0,25	Štěrkové lože – silně znečištěné písčitou hlínou až jílem, organickými zbytky a drtí		
0,25 - 0,50	Štěrkové lože – zcela zanesené hlinitým pískem a drtí		
0,50 - 0,90	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, hnědý, vlhký, valouny velikosti až 7 cm, obsahu cca 60-70 %, mezerní výplň tvoří jemně zrnitý písek a prach		
0,90	Geotextilie		F4 CS
0,90 - 1,30	Jíl písčitý – tuhý, šedý, vysoce plastický, s ostrohrannými úlomky opuky do velikosti 4 cm, do obsahu cca 20 %		
Odebrané vzorky:	P 0,90 - 1,00 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,90 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:	0,9 – 2,90 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	2
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km:	28,615
Morfologie trati:		vpravo úroveň terénu, vlevo úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB8/S49		G3 G-FY F8 CH
0,00 - 0,65		Štěrkové lože – silně znečištěné prachem, pískem, hlínou a organickými zbytky Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy – středně uhlý, hnědý, valouny velikosti až 6 cm, obsahu cca 60-70 %, mezerní výplň tvoří zahliněný písek, prach a drť Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, šedý a hnědý, s vrstvami okrově hnědého jemného písku, místy úlomky opuky do velikosti 3 cm, do obsahu cca 15%		
0,65 - 1,00				
1,00 - 1,30				
		Poznámka: Statická zatěžovací zkouška nelze provést s provozních důvodů		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		1.00 – 3.00 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3a (výtažná)
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	27,300
Morfologie trati:	kolej 3a výtažná je na mírném náspu, o cca 1 m výš, než k.č.1	Datum hloubení:	22.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20 0,20 - 1,60	Kolejový rošt: SB8/S49 Štěrkové lože – zcela zanesené pískem a škvárou, z počátku drn Škvára – středně ulehlá, černá, charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy, místy s kusy cihel a kameny velikosti až přes 10 cm		Y G3 G-F
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	21,63 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	21,63 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 2,90 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3a (výtažná)
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	27,400
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	22.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20 0,20 - 0,45 0,45 - 0,90 0,90 - 1,30	Kolejový rošt: dřevěný pražec/S49 Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, písčitým jílem a drtí Štěrkovitá hlína – tuhá, tmavě hnědá až černá, jemně písčitá, místy jílovitá, s úlomky a kameny drážního štěrku o obsahu 30-40% Škvára – středně ulehlá, černá, charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy, místy s úlomky a kameny drážního štěrku a opuky velikosti až 8 cm, obsahu do 15% Jíl písčitý – tuhý, šedohnědý, vlhký, písčitá vložka je jemně zrnitá, s drobnými ostrohrannými úlomky slínovce do velikosti 2 cm, do obsahu cca 10%		F1 MGY Y G3 G-F F4 CS
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	11,69 MPa
Opravný součinitel – z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	9,35 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,85 – 2,85 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	27,525
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,25 0,25 - 0,50 0,50 0,50 - 1,25	Kolejový rošt: dřevěný pražec/S49 Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem a pískem Štěrkové lože – zcela zanesené hlinitým pískem a drtí Geotextílie Štěrk jílovitý – středně ulehlý, hnědošedý, vlhký, úlomky slínovce a opuky velikosti 4-5 cm, vyplněné vysoce plastickým jílem, s vrstvami okrově hnědého jemného písku, silně nasycený vodou		G5 GC
Odebrané vzorky:	P 0,70 - 0,85 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	13,60 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	13,60 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,75 – 1,65 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	28,400
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	28.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20 0,20 - 0,45 0,45 - 0,60 0,60 - 1,20	Kolejový rošt: SB8/S49 Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem a pískem Štěrkové lože – zcela zanesené hrubozrnným pískem, škvárou a drtí Kameny a balvany – fragmenty kameny a fragmenty stavební suti velikosti až přes 20 cm Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, béžové barvy, s vrstvami okrově hnědého jemného písku, s ostrohrannými úlomky slínovce a jílovce do velikosti 3 cm, o obsahu cca 20%		G3 G-FY Y (B+Cb) F2 CGY
Odebrané vzorky:	P 0,60 - 0,70 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	13,76 MPa
Opravný součinitel – z	0,5	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	6,88 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,60 – 2,60 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3 (ukradená)
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	28,640
Morfologie trati:	vlevo přísyp 1m, vpravo úroveň terénu	Datum hloubení:	29.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB8/S49		
0,00 - 0,45	Štěrkové lože – silně znečištěné až zcela zanesené pískem, hlínou a drtí		
0,45 - 0,70	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy – středně uhlý, hnědý, valouny o obsahu cca 60-70% do velikosti 4-5 cm, mezerní výplň tvoří jemně až středně zrnitý zahliněný písek, slabě slídnatý, prach, místy s jílovitými polohami		G3 G-FY
0,70	Geotextílie		
0,70 - 0,85	Štěrk jílovitý – středně uhlý, hnědý, valouny o obsahu cca 60-70 % do velikosti 4-5 cm, mezerní výplň tvoří tuhá písčitý jíl		G5 GCY
0,85	Geotextílie		
0,85 - 1,30	Štěrk jílovitý – středně uhlý, hnědošedý, vlhký, úlomky slínovce a opuky velikosti 4-5 cm, vyplněné vysoce plastickým jílem, s vrstvami okrově hnědého jemného písku		G5 GCY
Odebrané vzorky:	P 0,90 - 1,00	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	13,43 MPa
Opravný součinitel – z	1,0	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	13,43 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 2,30 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	4a
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km:	27,440
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	22.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: dřevěné pražce /S 49		G4 G-MY F4 CS
0,00 - 0,30		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až jílem, drtí a organickými zbytky		
0,30 - 0,65		Štěrk hlinitý – středně ulehlý až ulehlý, hnědý a šedý, ostrohranné úlomky slínovce a jílovce do velikosti 5-6 cm + místy kameny a balvany velikosti až přes 20 cm, výplň- písčitá hlína a škvára		
0,65 - 1,25		Jíl písčitý – tuhý, světle hnědý až béžový, místy šedý, vysoce plastický, písčitá vložka jemně zrnitá, s ostrohrannými úlomky slínovce do velikosti 2-3 cm, do obsahu 20%		
Odebrané vzorky:		0,60-0,75	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	27,44
Opravný součinitel – z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	21,95
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 – 2,60 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	4a
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,585
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	28.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: ocelové pražce /S 49		G5 GCY G5 GC
0,00 - 0,20		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, škvárou, organickými zbytky		
0,20 - 0,55		Štěrk jílovitý – středně ulehlý, tmavě šedý, ostrohranné úlomky hornin do velikosti 5 cm, vyplněné škvárou, tuhým jílem a pískem		
0,55 - 1,20		Štěrk jílovitý – středně ulehlý, béžový, světle hnědý, ostrohranné úlomky a kameny slínovce a opuky, velikosti Ø 2-6 cm, dále i do 15 cm, vysoce plastický jíl, s písčitými polohami		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,55	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	26,01
Opravný součinitel – z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	26,01
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,55 – 2,25 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	5
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	28,465
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	28.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: dřevěný pražec /S 49		G3 G-F (B+Cb) F2 CG
0,00 - 0,20	Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem, pískem, organickými zbytky		
0,20 - 0,30	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem, pískem, organickými zbytky		
0,30 - 0,50	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, jílem a drtí		
0,50 - 0,90	Kameny a balvany – fragmenty hornin velikosti až přes 20 cm, dále G3 G-F, výplň písčitého jílu, hlína, silný přítok srážkové vody, v hloubce 0,90 se vyskytuje betonová chránička jdoucí souběžně s kolejí – ZZ nelze provést		
0,90 - 1,35	Jíl štěrkovitý/štěrk jílovitý – ulehlý, tuhý, světle hnědý, béžový, vysoce plastický, jemně písčité, úlomky a kameny slínovce, opuky, cca 40 %		
Poznámka: - statická zatěžovací zkouška nelze provést z technických důvodů - na dně kopané sondy vede betonová chránička			
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z	0,5	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0.90 – 2,60 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	5
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	27,675
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	27.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB 5 /S 49		
0,00 - 0,15	Štěrkové lože – slabě až silně znečištěné prachem, pískem, organickými zbytky		
0,15 - 0,40	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až písčitém jílem a drtí		
0,40 - 0,75	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, hnědošedý, valouny a ostrohranné úlomky opuky a písčité slínovce, velikosti až 6 cm, cca 60-70 %, vyplněné hlinitým pískem, prachem, s jílovitými polohami		G3 G-FY
0,75 - 1,20	Jíl písčité – tuhý, vysoce plastický, béžový, světle hnědý, s vrstvami okrově hnědého písku, s úlomky slínovce do 4 cm, střípky Ø do 2 cm		F4 CS
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,75	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	16,13
Opravný součinitel – z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	12,90
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,75 - 1,65 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	7
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,900
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	28.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB 5 / S 49		Y G3 G-F F8 CH
0,00 - 0,40		Štěrkové lože – zanesené – shora humózní vrstva, dále písčitá hlina až jíl + drť		
0,40 - 0,60		Škvára – středně ulehlá, černá, charakteru G3 G-F, černá, s drcenými úlomky a písčitou hlínou		
0,60 - 1,15		Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, hnědý, písčitý, vrstvy okrově hnědého jemného písku, místy úlomky slínovce do velikosti 3 cm, ojediněle větší, do obsahu 20 %		
Odebrané vzorky:		P 0,60 - 0,70 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	19,57 MPa
Opravný součinitel – z		0,5	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	9,79 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 – 2,30 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	7
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	28,100
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	28.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB 5/ S 49		G4 GMY F4 CS
0,00 - 0,40		Štěrkové lože – zcela zanesené – shora humózní vrstva a organické zbytky, hlouběji písčitou hlínou, škvárou a drť		
0,40 - 0,70		Štěrk hlinitý – středně ulehlý, tmavě šedý až černý, místy hnědý, ostrohranné úlomky a valouny do velikosti 4 cm, výplň - hlinitý písek, škvára, místy jílovité polohy		
0,75 - 1,25		Jíl písčitý – tuhý, béžový, světle hnědý, písek jemný, s ostrohrannými úlomky slínovce do velikosti 2-3 cm, do obsahu 15 %		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	29,22 MPa
Opravný součinitel – z		0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	23,38 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 – 2,05m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	8
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	27,590
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	3.10.2019
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt:		
0,00 - 0,35	Štěrkové lože – zcela zanesené hlinitým pískem, drtí a škvárou		
0,35 - 0,60	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, tmavě šedý až černý, valouny, opracované i ostrohranné úlomky do velikosti 3-4 cm, o obsahu cca 70 - 80 %, vyplněné hlinitým pískem, drtí úlomků, škvárou a prachem		G3 G-FY
0,60 - 0,80	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, světle hnědé barvy, slabě jemně písčité, místy s drobnými úlomky hornin		F8 CV
0,80 - 1,20	Jíl písčité – tuhý, béžový a světle hnědý, písčité frakce je jemně zrnitá, vysoce plastický, místy s drobnými úlomky hornin		F4 CS
	<i>Poznámka: Statická zatěžovací zkouška nelze provést s provozních důvodů</i>		
Odebrané vzorky:	0,60 - 0,70 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,60 – 1,40 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	9
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,875
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	2.10.2019
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt:		
0,00 - 0,45		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až jílem a drtí		G5 GCY (+Cb) F2 CG
0,45 - 0,60		Štěrk jílovitý – ulehlý, béžové a světle hnědé barvy, úlomky a kameny písčitého slínovce do velikosti 10 cm, ojediněle až 15 cm, o obsahu cca 70 %, vyplněný písčtým jílem tuhé konzistence		
0,60 - 1,20		Jíl štěrkovitý – tuhý, béžový a světle hnědý, slabě jemně písčitý, vysoce plastický, s ostrohrannými úlomky slínovců do velikosti 8 cm, eluviální sedimenty		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	16,48 MPa
Opravný součinitel – z		0,9	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	14,83 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.60 – 2,80 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	9
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	28,075
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	2.10.2019
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt:		Y S3 S-F G5 GCY (+Cb) F6 CI
0,00 - 0,60		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou a drtí		
0,60 - 0,80		Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy		
0,80 - 1,05		Štěrk jílovitý – ulehlý, béžové a světle hnědé barvy, úlomky a kameny do velikosti až 10 cm, o obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří písčitý jíl tuhé konzistence		
1,05 - 1,35		Jíl se střední plasticitou – tuhý, hnědošedý, s vložkami světle hnědého až béžového jemného písku, místy úlomky písčitých slínovců, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,80 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	45,00 MPa
Opravný součinitel – z		0,5	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	45,00 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,80 – 2,80 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	9
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	28,250
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	2.10.2019
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt:		
0,00 - 0,40		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, organickými zbytky a škvárou		F8 CHY F6 CI
0,40 - 1,10		Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, světlé hnědý, jemně písčitý, při horní hranici vrstvy s kusy cihel, ostrohranné úlomky opuky velikosti 4-5 cm, obsahu do 15%		
1,10 - 1,30		Jíl se střední plasticitou – pevný, světle hnědý až béžový, slabě jemně písčitý, s úlomky a kameny písčitých slínovců, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		
Odebrané vzorky:		P 0,70 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	27,95 MPa
Opravný součinitel – z		0,5	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	13,98 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,40 – 1,80 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	11
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	28,275
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	3.10.2019
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt:		
0,00 - 0,30	Štěrkové lože – silně znečištěné písčitou hlínou a drtí		
0,30 - 0,40	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou a drtí		
0,40 - 0,70	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, tmavě šedý až černý, valouny, opracované i ostrohranné úlomky do velikosti 3-4 cm, o obsahu cca 60-70 %, mezní vyplň tvoří jemný písek, drť úlomků, škvára a prach		G3 G-FY
0,70 - 1,25	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, světle hnědé barvy, slabě jemně písčitý, místy s drobnými úlomky hornin, do obsahu cca 5-10 %		F8 CV
Odebrané vzorky:	0,70 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	18,91 MPa
Opravný součinitel – z	0,5	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	9,46 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,70 – 2,00 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	13
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,700
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	2.10.2019
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB 8 / S 49		
0,00 - 0,45		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, organickými zbytky, drtí a prachem		G3 G-F
0,45 - 0,70		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně uhlý, šedý, drcené, ostrohranné, opracované úlomky a valouny do velikosti 4-5 cm, o obsahu cca 70-80 %, vyplněné hrubě a středně zrnitým zahliněným pískem, místy s jílovitými polohami		
0,70 - 1,20		Jíl se střední plasticitou – tuhý, béžový a světle hnědý, slabě jemně písčitý, s ostrohrannými úlomky slínovců a jílovců do velikosti 6 cm, do obsahu cca 20 %		F6 CI
Odebrané vzorky:		P 0,75 - 0,85 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,75 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	23,08 MPa
Opravný součinitel – z		0,6	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	13,85 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,75 – 2,05 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	13
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,850
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	2.10.2019
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB 8 / S 49		
0,00 - 0,30		Štěrkové lože – silně znečištěné až zcela zanesené písčitou hlínou, drtí a pískem		G4 GMY (B+Cb)
0,30 - 0,50		Kameny a balvany – fragmenty hornin a stavební suti o velikosti 10-25 cm, vyplněné pískem, prachem, a hlínou		
0,50 - 0,60		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně uhlý, šedé a tmavě hnědé barvy, drcené, ostrohranné, opracované úlomky a valouny do velikosti 4-5 cm, o obsahu cca 70-80 %, vyplněné hrubě a středně zrnitým zahliněným pískem, místy s jílovitými polohami		G3 G-FY
0,60 - 1,25		Jíl se střední plasticitou – tuhý, světle hnědý až béžový, slabě jemně až středně zrnitě písčitý, s úlomky slínovců a jílovců do velikosti 7 cm, do obsahu 20-30 %		F6 CI
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,60 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:		0,60 – 1,80 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	13
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	28,175
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	2.10.2019
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: T / S 49		
0,00 - 0,35	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, organickými zbytky a drtí		
0,35 - 0,50	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, tmavě šedý až černý, drcené, ostrohranné, opracované úlomky a valouny do velikosti 4-5 cm, o obsahu cca 70-80 %, vyplněné hrubě a středně zrnitým zahliněným pískem a prachem, místy s jílovitými polohami		G3 G-FY
0,50 - 0,85	Kameny a balvany – fragmenty hornin velikosti až 30 cm, průměrně do 15 cm, vyplněné písčitým jílem, škvárou a pískem		G3 G-FY (B+Cb)
0,85 - 1,15	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, okrově hnědý, slabě slídnatý		F8 CH
1,15 - 1,25	Jíl písčitý – tuhý, světle hnědý až béžový, písčitá frakce je jemně zrnitá, s úlomky slínovců a jílovců, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		F4 CS
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	23,94 MPa
Opravný součinitel – z	0,5	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	11,97 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,85 – 1,55 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	Spojovací
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	27,475
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	22.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: dřevěný pražec/S49		Y G3 G-F <

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:		plocha snesených koleje	Staničení km:	27,475
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:		X:1036047,19 Y:763863,170 Z:407,768	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,40		Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, prorostlá kořeny rostlin, svrchu s drnem		F3 MSY G3 G-FY
0,40 - 0,90		Hlína šterkovitá – tuhá, šedá, prachovitá, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 3 - 4 cm, o obsahu 40 %		
0,90 - 1,10		Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy – ulehlý, béžové barvy, ostrohranné a opracované úlomky a kameny hornin do velikosti do 10 cm, mezerní výplň tvoří jemný písek a prach		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.90 – 2,50 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,590
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035930.90 Y:763892.29 Z:408.380	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,35	Hlína šterkovitá – tuhá, tmavě hnědá, slabě jemně písčitá, prachovitá, prorostlá kořeny rostlin, drcené a opracované úlomky hornin do velikosti 6 cm, obsahu cca 40 %		F1 MGY
0,35 - 0,60	Hlína šterkovitá – tuhá, šedá, prachovitá, slabě jemně písčitá, s ostrohrannými úlomky slínovců a pískovců do velikosti 4 cm, o obsahu cca 50 %		F1 MGY
0,60 - 1,00	Písčitý slínovec – mírně zvětralý, světle hnědé a béžové barvy, slabě rozvolněný, s rozpadem na úlomky a kameny do velikosti 10 cm, ojediněle do 20 cm, lze je lehce rozbít kládíkem, vyplněné jemným pískem a prachem, ručním nářadím nelze dále hloubit, DP bez postupu		R4
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 1,00 m	Kvalita do hloubky:	neověřeno

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:		plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,600
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:		X:1035926.57 Y:763865.73 Z:408.146	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,35		Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, prorostlá kořeny rostlin, svrchu z drnem, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 4 cm, do obsahu cca 30 %		YG3 G-F (+Cb) F2 CG G5 GC
0,35 - 0,60		Škvára – středně ulehlá, černé bravy, charakteru šterku s příměsí jemnozrné zeminy, s kameny hornin velikosti 10 - 15 cm, o obsahu do 20%		
0,60 - 0,95		Jíl šterkovitý – tuhý, hnědý a světle hnědý, s úlomky slínovce a jílovce do velikosti 6 - 8 cm, o obsahu do 40-50 %, s polohami jemně a středně zrnitého okrově hnědého písku		
0,95 - 1,15		Šterk jílovitý – ulehlý, béžový a světle hnědý, slabě jemně písčitý, s ostrohrannými úlomky písčitých slínovců a jílovců do velikosti 6 cm, o obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří písčitý jíl tuhé konzistence		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,60 – 1,30 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:		plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,640
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:		X:1035883,981 Y:763879,75 Z:408.179	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,15		Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, prorostlá kořeny rostlin, svrchu z drnem, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 4 cm, do obsahu cca 10 %		G4 GMY (+Cb) R4
0,15 - 0,80		Šterk hlinitý – středně ulehlý až ulehlý, tmavě šedý, místy béžový, úlomky a kameny hornin velikosti do 10 cm, ojediněle 15 cm, vyplněné písčitou hlínou a drtí		
0,80 - 1,00		Písčitý slínovec – mírně zvětralý, světle hnědé a béžové barvy, slabě rozvolněný, s rozpadem na úlomky a kameny do velikosti 10 - 20 cm, lze je lehce rozbít kladivem, vyplněné jemným pískem a prachem, ručním nářadím nelze dále hloubit		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0,80 – 1,00 m	Kvalita do hloubky:	neověřeno

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,690
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035828,92 Y:763908,15 Z:408.295	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,50	Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		Y G3 G-F
0,50 - 1,20	Jíl štěrkovitý – pevný, okrově hnědý, jemně písčité, s cca 30 - 40 % obsahem úlomků a kamenů písčitých slínovců do velikosti 8 - 10 cm, (eluvialní sedimenty)		F2 CG
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,80 – 1,20 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,750
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035778,13 Y:763893,49 Z:408.309	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,30	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlého, černé barvy, drážní štěrku o obsahu cca 60 %, výplň tvoří písek hlinitý a prach		Y G4 GM
0,30 - 0,60	Škvára – středně ulehlá, hnědé a černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		Y G3 G-F
0,60 - 1,25	Jíl štěrkovitý – pevný, okrově hnědý a béžový, vysoce plastický, slabě jemně písčité, s úlomky a kameny písčitých slínovců do velikosti 7 cm, do obsahu cca 40 % (eluvialní sedimenty)		F2 CG
Odebrané vzorky:	P 0,60 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 1,30 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,800
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035727,87 Y:763884,90 Z:408.511	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,30	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlého, tmavě šedé a černé barvy, drážní štěrk o velikosti 4 cm, do obsahu cca 60 %, mezerní výplň tvoří písčitá hlína, prorostlý kořeny rostlin		Y G4 GM
0,30 - 0,35	Písek jílovitý – středně ulehlý, hnědý, jemně zrnitý,		S5 SCY
0,35 - 0,60	Škvára – středně ulehlá, hnědé a černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		Y G3 G-F
0,60 - 1,20	Jíl štěrkovitý – tuhý, okrově hnědý, vysoce plastický, s úlomky slínovců a jílovců do velikosti 6 cm, o obsahu cca 40 %		F2 CG
Odebrané vzorky:	P 0,65 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,65 – 1,85 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,850
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035684,01 Y:763919,05 Z:408.514	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,30	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlého, tmavě šedé a černé barvy, drážní štěrk o velikosti 4 cm, do obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří písčitá hlína, prorostlý kořeny rostlin		Y G4 GM
0,30 - 0,40	Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		Y G3 G-F
0,40 - 1,20	Štěrk jílovitý – středně ulehlý až ulehlý, světle hnědé a béžové barvy, úlomky a kameny do velikosti hornin do velikosti 8 cm, vyplněné písčitým jílem tuhé konzistence		G5 GCY
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,65 – 1,45 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,900
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035634,25 Y:763928,35 Z:408.716	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,25	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlého, tmavě šedé a černé barvy, drážní štěrk o velikosti 4 cm, do obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří písčitá hlína, prorostlý kořeny rostlin		Y G4 GM
0,25 - 0,50	Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy		Y G3 G-F
0,50 - 0,90	Štěrk hlinitý - ulehlý, světle hnědý, šedý, úlomky a kameny do velikosti 10 cm, o obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří písčitá hlína a prach		G4 GMY
0,90 - 1,20	Štěrk jílovitý – ulehlý, světle hnědé a béžové barvy, úlomky a kameny do velikosti hornin do velikosti 10 cm, ojediněle až 20 cm, vyplněné písčitým jílem pevné konzistence, nelze dále ručně hloubit		G5 GCY
Odebrané vzorky:	P 0,50 - 0,70 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 1,10 m	Kvalita do hloubky:	neověřeno

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	27,950
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	1.10.2019
Souřadnice:	X:1035605,43 Y:763959,18 Z:408.84	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,30	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlého, tmavě šedé a černé barvy, drážní štěrk o velikosti 4 cm, do obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří písčitá hlína, prorostlý kořeny rostlin		Y G4 GM
0,30 - 0,35	Písek s příměsí jemnozrné zeminy – středně ulehlý, hnědý, jemně a středně zrnitý, s drobnými valouny		
0,35 - 0,60	Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy		Y G3 G-F
0,60 - 1,20	Štěrk jílovitý – ulehlý, světle hnědé a béžové barvy, úlomky a kameny do velikosti hornin do velikosti 10 - 15 cm, vyplněné písčitým jílem tuhé konzistence, nelze dále ručně hloubit		G5 GCY
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 1,00 m	Kvalita do hloubky:	neověřeno

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,000
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035565,49 Y:763972,74 Z:408.88	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,10	Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, prachovitá, tmavě hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohranným úlomky hornin		F3 MSY
0,10 - 0,55	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého až jílovitého, středně ulehlého, šedé bravy, drážní štěrk s úlomky do velikosti 5 cm, vyplněné pískem hlinitým až písčitým jílem		Y G4 GM
0,55 - 0,70	Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy		Y G3 G-F
0,70 - 0,80	Štěrk jílovitý – středně ulehlý, světle hnědý, ostrohranné úlomky opuky do velikosti 5 cm, o obsahu cca 65 %, mezerní výplň tvoří písčité jílo, tuhé		G5 GCY
0,80 - 1,25	Jíl štěrkovitý – tuhý, světle hnědý a béžový, s ostrohrannými úlomky písčitého slínovce a valouny, v polohách vrstvy okrově hnědého středně zrnitého písku		F2 CG
Odebrané vzorky:	P 0,80 - 1,00 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,80 – 1,40 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,050
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035565,49 Y:763972,74 Z:408.88	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,10	Humózní vrstva – hlína štěrkovitá, tuhá, prachovitá, tmavě hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohranným úlomky hornin do velikosti 5 cm		F3 MSY
0,10 - 0,60	Výzisk – charakteru štěrku hlinitého až jílovitého, středně ulehlého, šedé bravy, drážní štěrk s úlomky do velikosti 5 cm, vyplněné pískem hlinitým až písčitým jílem		Y G4 GM
0,60 - 0,90	Škvára – středně ulehlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy, kameny až balvany hornin velikosti až přes 20 cm, obsahem do 20 - 30 %		Y G3 G-F (B+Cb)
0,90 - 1,40	Kameny a balvany – fragmenty hornin velikosti až přes 20 cm, průměrně do 10 cm, mezerní výplň tvoří škvára charakteru štěrku s příměsí jemnozrné zeminy, středně ulehlá		Y (B+Cb)
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	1,00 – 1,50 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,100
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035506,72 Y:764038,04 Z:409,226	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Humózní vrstva – hlína šterkovitá, tuhá, prachovitá, tmavě hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohranným úlomky hornin do velikosti 5 cm		F3 MSY
0,20 - 0,60	Výzisk – charakteru šterku hlinitého až jílovitého, středně uhlého, šedé bravy, drážní šterk s úlomky do velikosti 5 cm, vyplněné škvárou, pískem hlinitým až písčitým jílem		Y G4 GM
0,60 - 0,90	Škvára – středně uhlá, černé barvy, charakteru šterku s příměsí jemnozrné zeminy		Y G3 G-F
0,90 - 1,30	Jíl se střední plasticitou – tuhý, světle hnědý až béžový, slabě slídnatý, s vložkami okrově hnědé jemně až středně zrnitého písku, místy úlomky opuky do velikosti 6 cm, do obsahu 20%		F6 CI
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 2,20 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,150
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035490,07 Y:764073,92 Z:409,23	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,10	Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, prachovitá, tmavě hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohranným úlomky hornin do velikosti 5 cm		F3 MSY
0,10 - 0,45	Výzisk – charakteru šterku hlinitého až jílovitého, středně uhlého, šedé bravy, drážní šterk s úlomky do velikosti 5 cm, vyplněné pískem hlinitým až písčitým jílem		Y G4 GM
0,45 - 0,65	Škvára – středně uhlá, černé barvy, charakteru šterku s příměsí jemnozrné zeminy		Y G3 G-F
0,65 - 1,25	Jíl se střední plasticitou – tuhý, světle hnědý až béžový, slabě slídnatý, s vložkami okrově hnědé jemně až středně zrnitého písku, místy úlomky opuky do velikosti 6 cm, do obsahu 15%		F6 CI
Odebrané vzorky:	P 0,70 - 0,90 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,70 – 2,40 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:		plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,200
Morfologie trati:		úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:		X:1035453,51 Y:764109,99 Z:409,63	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20		Štěrk hlinitý – středně ulehlý, opracované ostrohranné úlomky do velikosti 10 cm, prorostlé kořeny hornin Štěrkové lože – zcela zanesené prachem, drtí a písčitou hlínou Štěrkodrt' frakce 0-32 – středně ulehlá, šedé barvy, s vysokým podílem jemné frakce, charakteru štěrku hlinitého		G4 GMY
0,20 - 0,55				Y G4 GM
0,55 - 0,95				
0,95 - 1,00		Kameny a balvany – fragmenty hornin velikosti až pes 30 cm, mezerní výplň tvoří písčitá hlína se štěrkem, nelze ručním nářadím rozebrat		Y (B+Cb)
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z			Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.95 – 1.05 m	Kvalita do hloubky:	neověřeno

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,250
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035441,10 Y:764160,91 Z:409,464	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Humózní vrstva – hlína štěrkovitá, tuhá, prachovitá, tmavě hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 5 cm, o obsahu cca 40%		F3 MSY
0,20 - 0,50	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až písčitým jílem		Y G4 GM
0,50 - 0,75	Škvára – středně uhlá, černé barvy, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		Y G3 G-F
0,75 - 1,30	Jíl písčitý – tuhý, béžový, vysoce plastický, písčité složka je jemně zrnitá, místy úlomky opuky velikosti až 6-7 cm, do obsahu 15-20%		F4 CS
Odebrané vzorky:	P 0,75 - 0,95 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,75 – 1,35 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,300
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035417,90 Y:764200,50 Z:409,635	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, prachovitá, hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 4 cm, o obsahu cca 20%		F3 MSY
0,20 - 0,65	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až písčitým jílem a organickými zbytky		
0,65 - 1,15	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, světle hnědé až béžové barvy, jemně písčitý		F8 CH
1,15 - 1,25	Jíl písčitý – tuhý, světle hnědý, s úlomky písčitého slínovce, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		F4 CS
Odebrané vzorky:	0,60 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,65 - 1,55 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,400
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035398,89 Y:764300,28 Z:409,859	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, prachovitá, hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 5 cm, o obsahu cca 15%		F3 MSY
0,20 - 0,50	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až písčitým jílem a organickými zbytky		
0,50 - 0,65	Kameny a balvany – fragmenty hornin a stavební suti velikosti přes 20 cm, vyplněné písčitým jílem		Y (B+Cb)
0,65 - 1,15	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, světle hnědé až béžové barvy, jemně písčitý		F8 CH
1,15 - 1,25	Jíl písčitý – tuhý, světle hnědý a okrově hnědý, s úlomky písčitého slínovce, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		F4 CS
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,65 - 1,85 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	Žst. Kladno	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	plocha snesených kolejí	Staničení km:	28,480
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.9.2019
Souřadnice:	X:1035380,87 Y:764386,99 Z:410.31	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Humózní vrstva – hlína šterkovitá, tuhá, prachovitá, tmavě hnědá, svrchu s drnem, prorostlá kořeny rostlin, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 5 cm, o obsahu cca 15%		F3 MSY
0,20 - 0,40	Šterkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až písčitým jílem a organickými zbytky		
0,40 - 0,60	Kameny a balvany – fragmenty hornin a stavební sutí velikosti přes 20 cm, vyplněné písčitým jílem		Y (B+Cb)
0,60 - 1,15	Jíl s vysokou plasticitou – tuhý, světle hnědý, béžový a šedý, s písčitými polohami a cca 15% obsahem písčitého slínovce do velikosti 10 cm		F8 CH
Odebrané vzorky:	0,60 - 0,70 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,60 - 2,30 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ: Kladno - Kamenné Žehrovice	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	29,000
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	29.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB8/S49		Y (B+Cb) F4 CS
0,00 - 0,45	Šterkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, organickými zbytky, drtí, místy jílem,		
0,45 - 0,70	Kameny a balvany – fragmenty hornin velikosti až přes 20 cm, vyplněný písčitým jílem tuhé konzistence		
0,70 - 1,25	Jíl písčitý – tuhý až pevný, šedé a béžové barvy, písčitá frakce je jemně zrnitá, obsahuje ostrohranné úlomky slínovce do velikosti 3 cm, o obsahu do 15 %		
Odebrané vzorky:	P 0,70 - 0,80 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,70 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	26,63 MPa
Opravný součinitel – z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	21,30 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,70 – 2,70 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	0,925
Morfologie trati:	násep cca 2 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		G4 MSY F6 CI
0,00 - 0,30	Štěrkové lože – silně znečištěné drtí, prachem a rostlinnými zbytky		
0,30 - 0,45	Štěrkové lože – zcela zanesené drtí, hlínou a rostlinnými zbytky		
0,45 - 0,90	Štěrk hlinitý – ulehlý, tmavě hnědý až černý, ostrohranné úlomky do velikosti až 10 cm, průměrně 2–3 cm o obsahu cca 70 %, mezerní výplň tvoří hlína písčitá		
0,90 - 1,30	Jíl se střední plasticitou – tuhý, šedý a světle hnědý, místy hnědý, s úlomky do velikosti 2 mm, obsahem cca 10-15 %		
Odebrané vzorky:	P 0,90 – 1,15 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,90 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	21,53 MPa
Opravný součinitel – z	0,7	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	15,07 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0.90 – 2.90 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	1,250
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		G5 GCY F6 CI
0,00 - 0,20	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem a drtí		
0,20 - 0,40	Štěrkové lože – zcela zanesené drtí a jílem		
0,40 - 0,55	Štěrk jílovitý – ulehlý, hnědý, ostrohranné úlomky do velikosti až 8 cm, průměrně 2–3 cm o obsahu cca 60-70 %		
0,55 - 1,25	Jíl se střední plasticitou – tuhý až pevný, šedý, místy světle hnědý, místy hnědý, prachovitý		
Odebrané vzorky:	P 0,55 – 0,70 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,55 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	18,44 MPa
Opravný součinitel – z	0,7	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	12,90 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,55 – 2,55 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	1,550
Morfologie trati:	násep cca 1,5 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		
0,00 - 0,35	Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem a drtí		
0,35 - 0,50	Štěrkové lože – zcela zanesené drtí a hlínou		
0,50 - 1,00	Štěrk hlinitý – ulehlý, světle hnědý, ostrohranné úlomky opuky do velikosti až 6 cm, průměrně 2–3 cm o obsahu cca 70 %		G4 GMY
<u>1,00</u>	Písečný slínovec – světlé hnědý, mírně zvětralý, horninu lze lehce až středně těžce rozbít kladívkem		R4
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	nelze	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	MPa
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,90 – 1,00 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	1,850
Morfologie trati:	zářez cca 3 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		
0,00 - 0,25	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem, drtí a rostlinnými zbytky		
0,25 - 0,50	Štěrkové lože – zcela zanesené drtí a hlínou		
0,50 - <u>1,30</u>	Jíl se střední plasticitou – tuhý až pevný, rezavě hnědý, s příměsí úlomku do velikosti 2 mm, ojedinělé až 2 cm, obsahem cca 10 %		F6 CI
Odebrané vzorky:	P 0,50 – 0,65 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,50 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	27,44 MPa
Opravný součinitel – z	0,7	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	19,20 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,50 – 2,50 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	2,150
Morfologie trati:	úroveň terénu	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		
0,00 - 0,20	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem a drtí		
0,20 - 0,45	Štěrkové lože – zcela zanesené hlínou a drtí		
0,45 - 1,10	Štěrk jílovitý – ulehlý, hnědý a tmavě hnědý, ostrohranné úlomky opuky do velikosti až 15 cm, průměrně 3–5 cm o obsahu cca 70 %		G5 GCY
1,10 - 1,30	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, světle hnědý a rezavý, ostrohranné úlomky do velikosti 5 cm, průměrně 2-3 cm, obsahem cca 60 %, s příměsí kamenu do velikosti 15 cm obsahem 15 %, výplň písek zahliněný		G3 G-F
Odebrané vzorky:	P 1,20 – 1,35 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	1,20 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	11,63 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	11,63 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	1,20 – 1,90 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	2,450
Morfologie trati:	zářez cca 3 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		
0,00 - 0,20	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem a drtí		
0,20 - 0,45	Štěrkové lože – zcela zanesené hlínou a drtí		
0,45 - 0,95	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý až ulehlý, světle hnědý a okrový, valounky do velikosti 6 cm, průměrně 1–3 cm obsahem cca 40 %, výplň písek středně až hrubozrnný		G3 G-FY
0,95 - 1,15	Hlína písčitá – tuhá až pevná, zelenošedá, písčitá frakce jemnozrnná, s příměsí úlomku do velikosti 2 mm, obsahem cca 15-20 %		F3 MS
	<i>Pozn.: pro sondýrku dále neprostupné (pravděpodobně skalní podloží)</i>		
Odebrané vzorky:	P 0,95 – 1,10 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,95 m	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	18,07 MPa
Opravný součinitel – z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	14,56 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,95 – 1,15 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	2,750
Morfologie trati:	zářez cca 2 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		
0,00 - 0,35	Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem a drtí		G4 GMY
0,35 - 0,60	Štěrkové lože – silně znečištěné drtí a hlínou		
0,60 - 0,90	Štěrk hlinitý – ulehlý, hnědý a tmavě hnědý, ostrohranné úlomky opuky do velikosti do 5 cm, průměrně 1–2 cm o obsahu cca 70 %		
0,90 - 1,20	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, rezavě hnědý a okrový, valounky do velikosti 5 cm, průměrně 1-3 cm, obsahem cca 60 %, výplň písek středně zrnitý až hrubozrnný		G3 G-FY
1,20 - 1,30	Štěrk jílovitý – ulehlý, zeleně šedý, ostrohranné úlomky do velikosti 10 cm, průměrně 2-3 cm, obsahem cca 60 %, s příměsí kamenu do velikosti 15 cm obsahem 15 %, výplň jíl písčitý		G5 GC
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	1,20 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	40,91 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	40,91 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	1,20 – 1,50 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno – Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	3,050
Morfologie trati:	zářez cca 2,5 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	V. Ivasyutyn
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB-6/S49		G4 GM G3 G-F
0,00 - 0,25	Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem a drtí		
0,25 - 0,45	Štěrkové lože – zcela zanesené hlínou, drtí a rostlinnými zbytky (kořenový systém)		
0,45 - 0,85	Štěrk hlinitý – ulehlý, tmavě hnědý a černý, ostrohranné úlomky do velikosti 4 cm o obsahu cca 65 %, výplň škvára s hlínou		
0,85 - 1,25	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – ulehlý, tmavě hnědý, ostrohranné úlomky do velikosti 5 cm, průměrně 1-2 cm, obsahem cca 70 %, výplň písek hrubozrnný, zahliněný		
Pozn.: pro sondýrku dále neprostupné (pravděpodobně skalní podloží)			
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,85 m	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	33,09 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	33,09 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,85 – 1,25 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	4,0 m vlevo od osy koleje	Staničení km:	2,030
Morfologie trati:	vlevo přísyp do 1 m, vpravo úroveň terénu	Datum hloubení:	28.11.2019
Souřadnice:	X:1034327,41 Y:765461,96 Z:410,61	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,60	Hlína štěrkovitá – tuhá, tmavě šedá, prachovitá, s jemným pískem, s úlomky hornin velikosti 2 - 6 cm, obsahu cca 40 %, prorostlá kořeny rostlin		F1 MGY
0,60 - 0,80	Písek hlinitý – středně uhlý, béžové barvy, jemně až středně zrnitý, prorostlý kořeny rostlin		S4 SMY
0,80 - 1,30	Jíl s nízkou plasticitou – pevný, světle béžové barvy, slabě vápnitý - slabě reaguje na HCl, místy s vrstvami jemného písku, slabě stmelené úlomky, které lze drtit v prstech (spraš)		F6 CL
1,30 - 1,40	Jíl písčitý – pevný, světle hnědý, s úlomky slínovců, zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		F4 CS
Odebrané vzorky:	P 0,80 - 1,00 m	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	1,00 – 1,90 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	4,0 m vlevo od osy koleje	Staničení km:	2,200
Morfologie trati:	úroveň terénu (mírný násep)	Datum hloubení:	28.11.2019
Souřadnice:	X:1034177,31 Y:765556,72 Z:410,39	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,80	Štěr hlinitý – středně uhlý, černé barvy, zpočátku s drnem, drcené a opracované úlomky hornin do velikosti 6 cm, mezerní výplň tvoří úlomková drť a písčitá hlína		G4 GMY
0,80 - 1,80	Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy – středně uhlý až uhlý, tmavě šedé až černé barvy, valouny a opracované úlomky a kameny velikosti 6-7 cm, o obsahu cca 70 %, vyplněné jemným pískem, prachem a drtí		G3 G-FY
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	1,40 – 2,60 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:	4,3 m vpravo od osy koleje	Staničení km:	2,350
Morfologie trati:	zářez	Datum hloubení:	28.11.2019
Souřadnice:	X:1034047.46 Y:765627.64 Z:410.59	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,60	Humózní vrstva – hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, prorostlá kořeny rostlin, svrchu z drnem, s ostrohrannými úlomky hornin do velikosti 4 cm, do obsahu cca 30 %, písčitá frakce je jemně až středně zrnitá		F1 MGY
0,60 - 1,10	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy – středně uhlý, tmavě hnědý a tmavě šedý, valouny, opracované, ostrohranné úlomky a valouny do velikosti 8 cm, obsahu cca 70 %, vyplněné jemným pískem, s jílovitými polohami		G3 G-FY
1,10 - 1,60	Jíl se střední plasticitou – tuhý, hnědý, s písčitými polohami, s ostrohrannými úlomky slínovců do velikosti 3-4 cm, obsahu do 20 %		F6 CI
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	1,10 – 3,00 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec	Kolej č.:	MIMO
Lokalizace sondy:		vlevo 4,3 m od osy koleje	Staničení km:	2,870
Morfologie trati:		mírný zářez do 1,5 m	Datum hloubení:	29.11.2019
Souřadnice:		X:1033619,27 Y:765910,95 Z:404,38	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,30		Hlína písčitá – tuhá, tmavě hnědá až černá, prorostlá kořeny rostlin, písek je jemně až středně zrnitý, s úlomky a kameny slínovců velikosti až 8 cm, obsahu cca 20 % Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy – uhlý, šedohnědý, prorostlý kořeny, úlomky a kameny slínovců velikosti až 8 cm, do obsahu 20 % Písčitý slínovec – mírně zvětřalý, světle hnědé a béžové barvy, slabě rozvolněný, s rozpadem na úlomky a kameny do velikosti 5-15 cm, lze je lehce rozbíjet kladivem, vyplněné jemným pískem a prachem, ručním nářadím nelze dále hloubit <i>Poznámka: sonda oproti původnímu staničení 2,800 posunuta o 70 m na staničení 2,870 - původní sonda vycházela do betonové plochy před zastávkou Kladno-město</i>		G4 GMY (+Cb) R4
0,30 - 0,90				
0,90 - 1,00				
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		1,00– 1,10 m	Kvalita do hloubky:	neověřeno

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:		vlevo	Staničení km:	3,300
Morfologie trati:		vlevo přísyp cca 3 m, vpravo odřez	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB8/S49		Y G3 G-F G3 G-FY
0,00 - 0,25		Štěrkové lože – slabě znečištěné prachem a pískem		
0,25 - 0,40		Štěrkové lože – zcela zanesené pískem hlinitým, drtí a škvárou		
0,40 - 0,90		Škvára – středně ulehlá, černá, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		
0,90 - 1,30		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý až ulehlý, tmavě šedý, vlhký, valouny a ostrohranné úlomky do velikosti 3-4 cm, vyplněné pískem hlinitým a prachem		
		Poznámka: sonda plánovaná bez statické zatěžovací zkoušky		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		1,00 – 2,10 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km:	3,400
Morfologie trati:		vlevo přísyp cca 5 m, vpravo úroveň terénu	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB8/S49		Y G3 G-F
0,00 - 0,40		Štěrkové lože – silně znečištěné prachem a pískem		
0,40 - 1,40		Škvára – středně ulehlá, černá, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy		
		Poznámka: sonda plánovaná bez statické zatěžovací zkoušky		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		1,05 – 3,05 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km:	3,600
Morfologie trati:		vlevo přísyp cca 4 m, vpravo úroveň terénu	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB8/S49		G3 G-FY
0,00 - 0,25		Štěrkové lože – silně znečištěné prachem a pískem		
0,25 - 0,40		Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až jílem a drtí		
0,90 - 1,30		Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – uhlý, šedohnědý, valouny do velikosti 5-6 cm, místy ostrohranné úlomky opuky, vyplněné hlinitým pískem a prachem		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		0,9	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	44,12 MPa
Opravný součinitel – z		1	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	44,12 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.90 – 1.50 m	Kvalita do hloubky:	roste

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.):		žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:		vpravo	Staničení km:	3,700
Morfologie trati:		vlevo přísyp cca 3 m, vpravo úroveň terénu	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:		úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
		Kolejový rošt: SB8/S49		G3 G-FY
0,00 - 0,30		Štěrkové lože – silně znečištěné prachem a pískem		
0,30 - 0,50		Štěrkové lože – zcela zanesené zahliněným pískem, s jílovitými polohami, místy škvárou a drtí		
0,50 - 1,30		Štěrk hlinitý – ulehlý, tmavě šedý, místy hnědý, valouny a ostrohranné úlomky slínovce do velikosti 4 cm, místy jílovité polohy, s příměsí stavební suti		
		Poznámka: sonda plánovaná bez statické zatěžovací zkoušky		
Odebrané vzorky:		-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:		-	Změřený modul přetvárnosti E ₀ :	-
Opravný součinitel – z		-	Reduk. modul přetvárnosti E _{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:		0.90 – 2.90 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vlevo	Staničení km:	3,950
Morfologie trati:	zářez cca 2 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB8/S49		
0,00 - 0,30	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem, pískem a škvárou		
0,30 - 0,60	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou až jílem a drtí		
0,60 - 0,75	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, tmavě šedý, valouny a ostrohranné úlomky do velikosti 4-5 cm, o obsahu cca 70%, mezerní výplň tvoří písek a škvára		G3 G-F Y
0,75 - 0,80	Písčitý slínovec – mírně zvětralý, šedý, béžový, celistvý blok horniny, ručním nářadím nelze dále hloubit, úlomky slínovce lze středně těžce rozbít kladivem		R4
	<i>Poznámka: sonda plánovaná bez statické zatěžovací zkoušky</i>		
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel – z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,75 – 1,05 m	Kvalita do hloubky:	roste




DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	2
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	3,350
Morfologie trati:	vlevo úroveň terénu, vpravo přísyp	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,45 0,45 - 1,00 1,00 - <u>1,30</u>	Kolejový rošt: dřevěný pražec/T Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou, drtí a škvárou Škvára – středně ulehlá, černá, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy Jíl písčitý – tuhý, hnědý, písčitá vložka je středně zrnitá, s úlomky opuky, - zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		Y G3 G-F F4 CSY
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,85	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	22,50 MPa
Opravný součinitel – z	0,8	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	18,00 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,85 – 2,85 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	3,550
Morfologie trati:	vlevo úroveň terénu, vpravo přísyp cca 5-6 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,55 0,55 - 1,10 1,10 - <u>1,20</u>	Kolejový rošt: SB8/S49 Štěrkové lože – zcela zanesené pískem, prachem, hlínou, drtí, písčitou hlínou a škvárou Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – středně ulehlý, hnědý a šedý, valouny do velikosti 5-6 cm, mezerní výplň tvoří písek hlinitý, prach a škvárou Štěrk jílovitý – středně ulehlý, šedohnědý, ostrohranné úlomky slínovce vyplněné tuhým písčitým jílem - zjištěno pomocí ruční sondovací soupravy		G3 G-FY G5 GCY
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,80	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	38,79 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	38,79 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,80 – 2,80 m	Kvalita do hloubky:	konstantní

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.:	2
Lokalizace sondy:	vpravo	Staničení km:	3,750
Morfologie trati:	vlevo úroveň terénu, vpravo přísyp 3-4 m	Datum hloubení:	30.1.2020
Nulová úroveň:	úložná plocha pražce	Dokumentoval:	Láska M.
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
	Kolejový rošt: SB8/S49		
0,00 - 0,30	Štěrkové lože – silně znečištěné prachem, organickými zbytky a drtí		
0,30 - 0,40	Štěrkové lože – zcela zanesené písčitou hlínou a drtí		Y G3 G-F
0,40 - 1,30	Štěrk hlinitý – středně ulehlý, tmavě šedý, valouny a ostrohranné úlomky velikosti až 6 cm, obsahu cca 60%, mezerní výplň tvoří zahliněný písek, prach a škvára		G4 GMY
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	nezastižena
Hloubka zatěžovací zkoušky:	0,85	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	30,20 MPa
Opravný součinitel – z	1	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	30,20 MPa
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	0,85 – 2,85 m	Kvalita do hloubky:	roste

GeoTec-GS, a.s.							GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU			Označení vrtu J299
Název akce Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP										
Zakázka číslo 2019-333		Vrtáno 06. 02. 2020		Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 413,34		Souřadnice S-JTSK Y = 764 667,57 X = 1035 383,24				
Objednatel METROPROJEKT Praha a.s.				HPV naražená Nezastižena		HPV ustálená Nezastižena		Stránka 1 z 1		

	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Vrtný profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /ulehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0										
1	Ant			(2,60)			S4 SMY	I		Navážka - heterogenní navážky - škvára, se štěrkem a většími kameny a pískem, černé barvy, místy hnědé, charakteru písku hlinitého, kameny velikosti do 7 cm (drážní štěrk), s geotextilií (v hloubce 1,80 m), s kusem dřeva
2		410,74		2,60						
3	G	410,44		2,90			F4 CS	I	T	Jíl písčité - béžový, okrový, šedý, tuhý (Op=120-160 kPa), lepkavý, písčité frakce jemné až středně zrnitá, s úlomky velikosti do 2 cm, obsahu do 20 %
		410,14		3,20			R6 (F4)	I	T	Písčité slínovce zcela zvětralý - okrový, béžový, světle hnědý, charakteru jílu písčitého tuhé konzistence, s úlomky opuky velikosti do 5 cm
4	K	409,34		(0,80) 4,00			R5	I		Písčité slínovce silně zvětralý - béžový, okrový, úlomkovitě rozpadavý na úlomky velikosti do 8 cm, které lze snadno rozbít kladivem nebo i lámat v ruce Vrt byl ukončen v hloubce 4,00 m.




Legenda		POZNÁMKA
<div> <div>  Naražená hladina podzemní vody </div> <div>  Ustálená hladina podzemní vody </div> <div>  Porušený vzorek </div> </div>		

Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítko 1 : 100	Souprava Vrtmistr UGB Zajíček	Dokumentoval(a) V.Vala, P.Stárková	Zpracoval(a) P.Stárková
---	--	--	-----------------------------------

GeoTec-GS, a.s.										GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU										Označení vrtu			
Název akce										Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP										J300			
Zakázka číslo				Vrtáno				Výška (m n. m.) B.p.v.				Souřadnice S-JTSK											
2019-333				20. 02. 2020				Z = 393,50				Y = 765 335,53 X = 1033 018,56											
Objednatel						HPV naražená				HPV ustálená				Stránka									
METROPROJEKT Praha a.s.						Nezastižena				Nezastižena				1 z 1									
														GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN									

GeoTec-GS, a.s.				GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU				Označení vrtu J301	
Název akce Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP									
Zakázka číslo 2019-333		Vrtáno 20. 02. 2020		Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 406,60		Souřadnice S-JTSK Y = 763 856,36 X = 1036 356,38			
Objednatel METROPROJEKT Praha a.s.				HPV naražená Nezastižena		HPV ustálená Nezastižena		Stránka 1 z 1	

	Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Vrtný profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /úlehlost	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0		406,30		0,30			O	I		Humózní vrstva - ornice, černá
		406,10		0,50			F8 CV	I	T	Jíl s velmi vysokou plasticitou - šedohnědý, tuhý (Op=120 kPa), písčité frakce jemně zrnitá, místy s úlomky opuky velikosti do 2 cm, obsahu do 5 %
1		405,40		1,20		☒	F8 CV	I	P	Jíl s velmi vysokou plasticitou - okrově hnědý, šedě šmouhovaný, pevný (Op=240-280 kPa), s úlomky opuky velikosti do 3 cm, obsahu do 15 %
2				(1,80)			R5	I		Písčité slínovce silně zvětralé - béžové a okrové, úlomkovitě rozpadavé na úlomky velikosti 5-15 cm, které lze snadno rozbít kladivem, porušen technologii vrtání
3		403,60		3,00						Vrt byl ukončen v hloubce 3,00 m.

Legenda		POZNÁMKA
 Naražená hladina podzemní vody  Ustálená hladina podzemní vody	Vzorky  Porušený vzorek	

Všechny rozměry jsou v metrech. Měřítko 1 : 100	Souprava Vrtmistr UGB Zajíček	Dokumentoval(a) V.Vala, P.Stárková	Zpracoval(a) P.Stárková
---	--	---------------------------------------	----------------------------

PROTOKOLY STATICKÝCH ZATĚŽOVACÍCH ZKOUŠEK

Název zakázky:	Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP		
----------------	-----------------------------------	--	--

Číslo zakázky:	2019–333	Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
----------------	----------	-------------	-------------------------

Datum:	05/2020	Zpracoval:	Mgr. Vladimír Vala
--------	---------	------------	--------------------

Počet stran:	34	Schválil:	Mgr. Filip Dudík
--------------	----	-----------	------------------

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 31

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

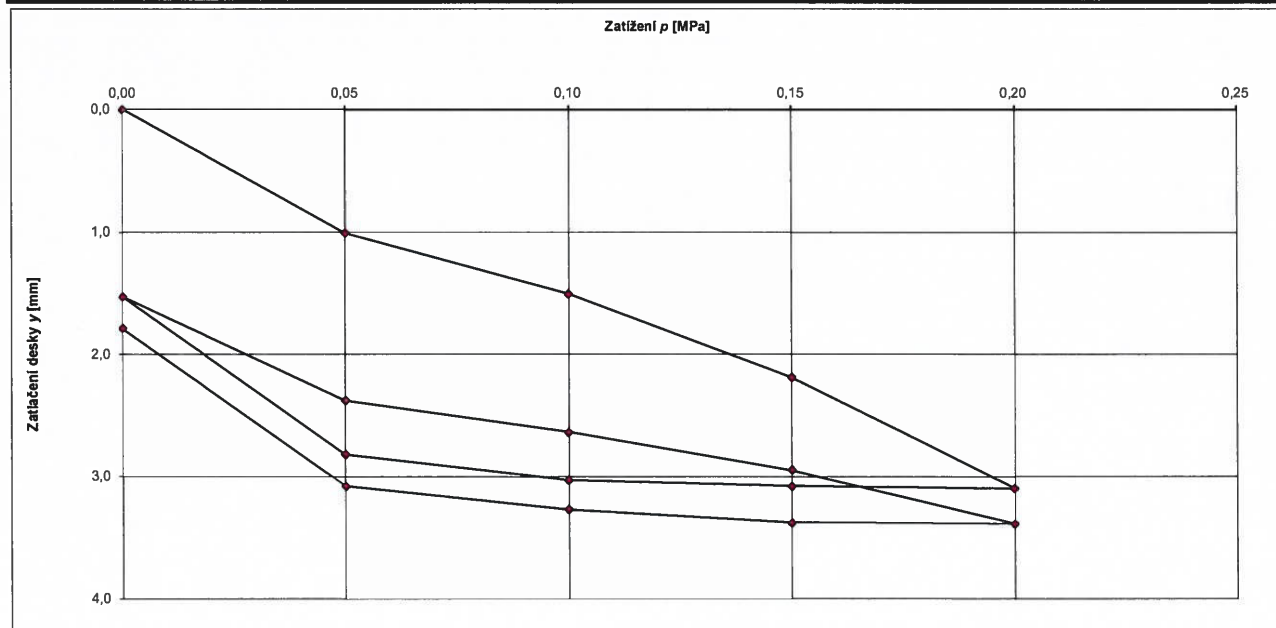
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,715
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	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]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl šterkovitý, tuhý
Provedena dne: 27.1.2020	Čas zahájení ZZ: 8:15 Čas ukončení ZZ: 8:35
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,51	2,19	3,10	3,08	3,03	2,82	1,53	2,38	2,64	2,95	3,39	3,38	3,27	3,08	1,79			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					14,52				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,667		-
	Modul přetvárnosti E_2					24,19				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 27.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 32

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

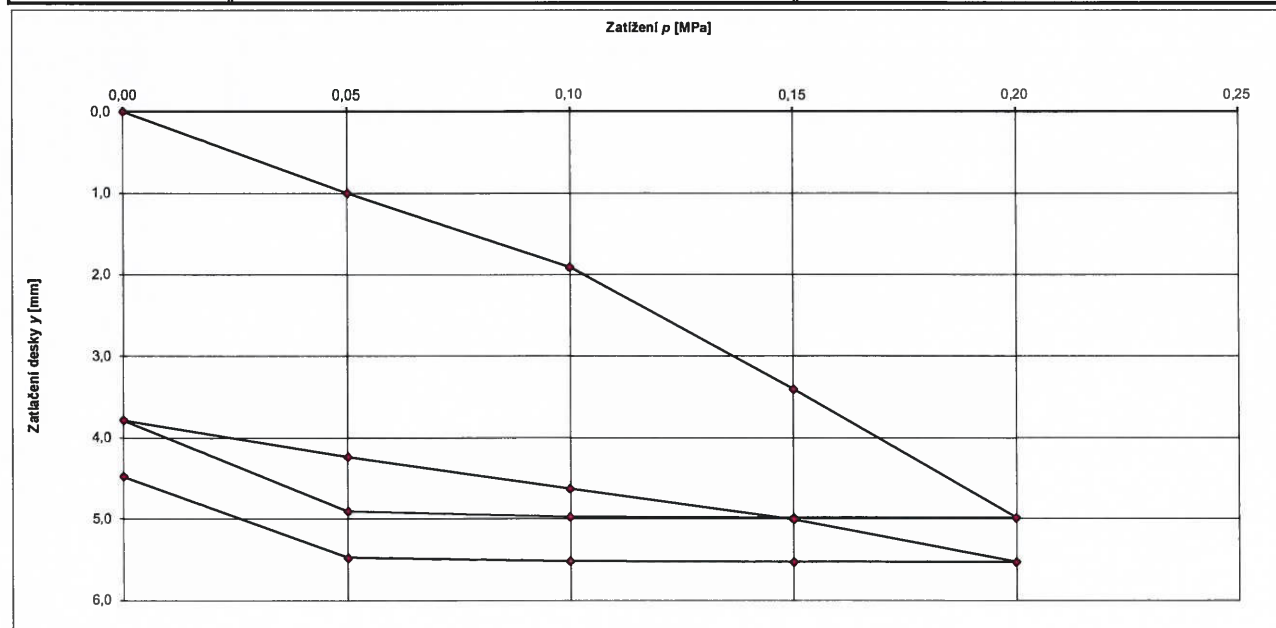
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,975
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk jílovitý, středně ulehý
Provedena dne: 27.1.2020	Čas zahájení ZZ: 9:00 Čas ukončení ZZ: 9:28
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkoušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,00	1,91	3,41	4,99	4,99	4,98	4,91	3,79	4,24	4,63	5,01	5,53	5,53	5,52	5,48	4,48
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,02 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1 2,868 -							
	Modul přetvárnosti E_2					25,86 MPa											



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 27.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 33

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

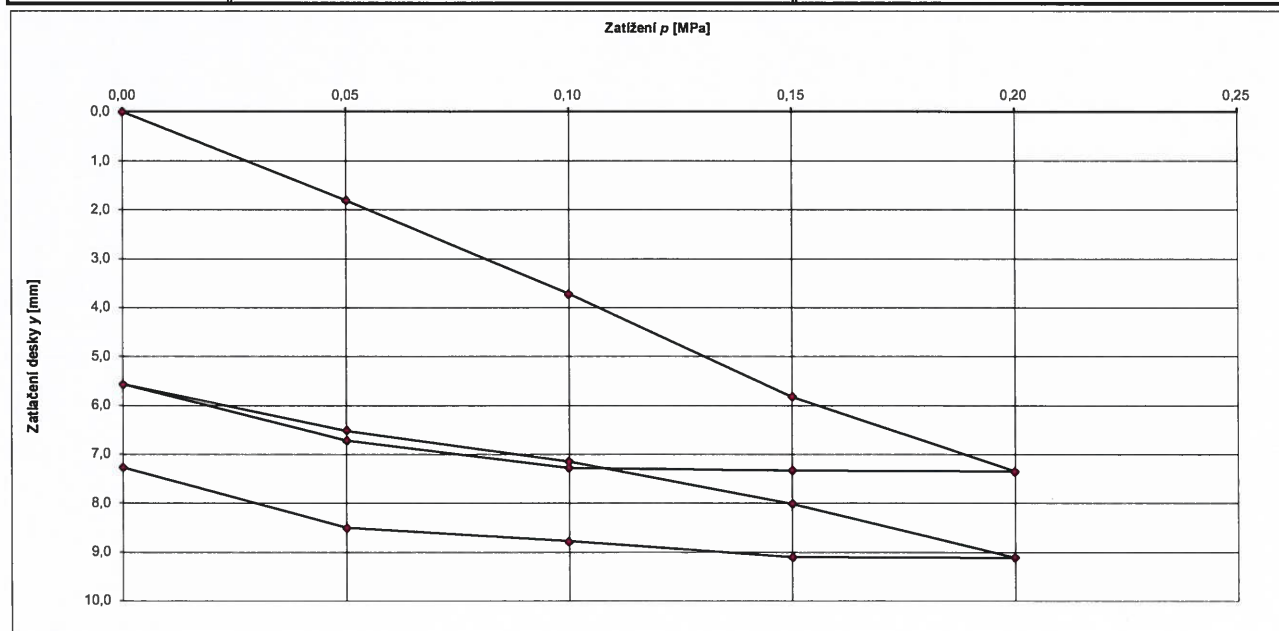
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]:	28,160
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.:	1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] v ose koleje		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl s vysokou plasticitou, tuhý	
Provedena dne: 27.1.2020		Čas zahájení ZZ:	9:49
Průměr zkušební desky [mm]: 300		Čas ukončení ZZ:	10:13
Zkušební zařízení: PZ A - 005		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,45 m	
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn	

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	3,73	5,83	7,36	7,34	7,29	6,72	5,58	6,52	7,15	8,02	9,12	9,11	8,79	8,51	7,28			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,11				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,079		-
	Modul přetvárnosti E_2					12,71				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 27.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 34

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

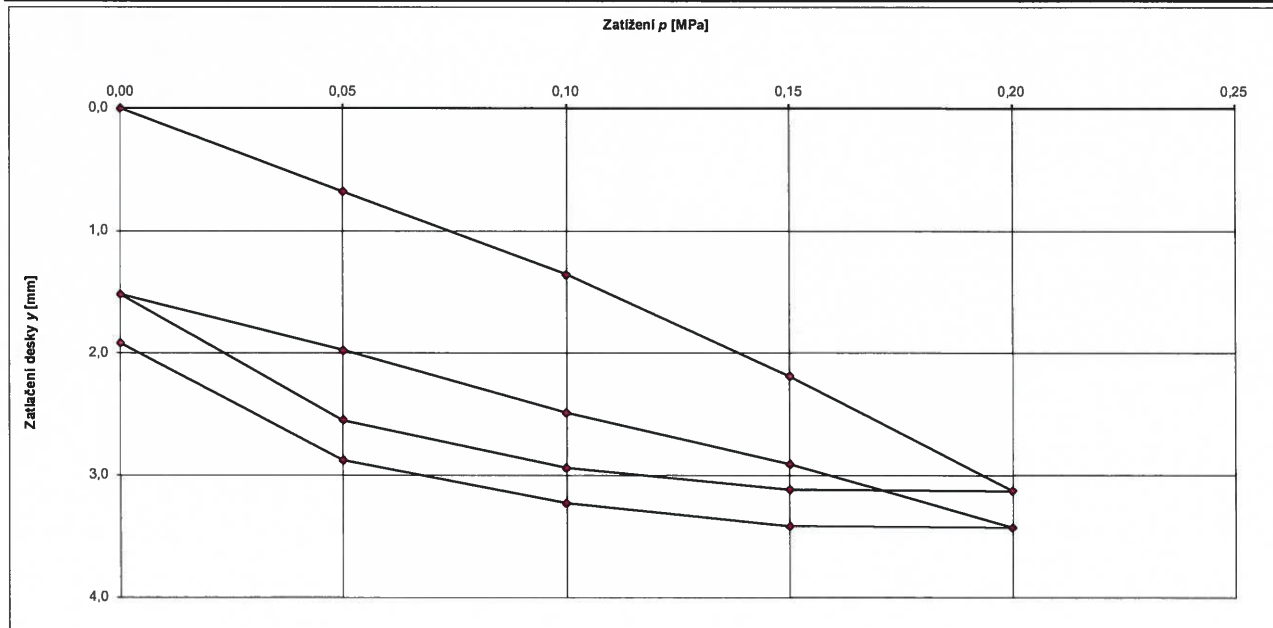
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt:	železniční spodek	Staničení [km]:	27,775
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	2.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	-0,50
Zkoušená vrstva:	zemní pláň	Zkoušená zemina:	jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne:	27.1.2020	Čas zahájení ZZ:	10:35
		Čas ukončení ZZ:	10:52
Průměr zkušební desky [mm]:	300	Zkušební zařízení:	PZ A - 005
		Rozměr dna sondy [m]:	0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky:	zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl:	V. Ivasyutyn

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	0,68	1,36	2,19	3,13	3,12	2,94	2,55	1,52	1,98	2,49	2,91	3,43	3,42	3,23	2,88	1,92			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					14,38				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,639		-
	Modul přetvárnosti E_2					23,56				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 27.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 35

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

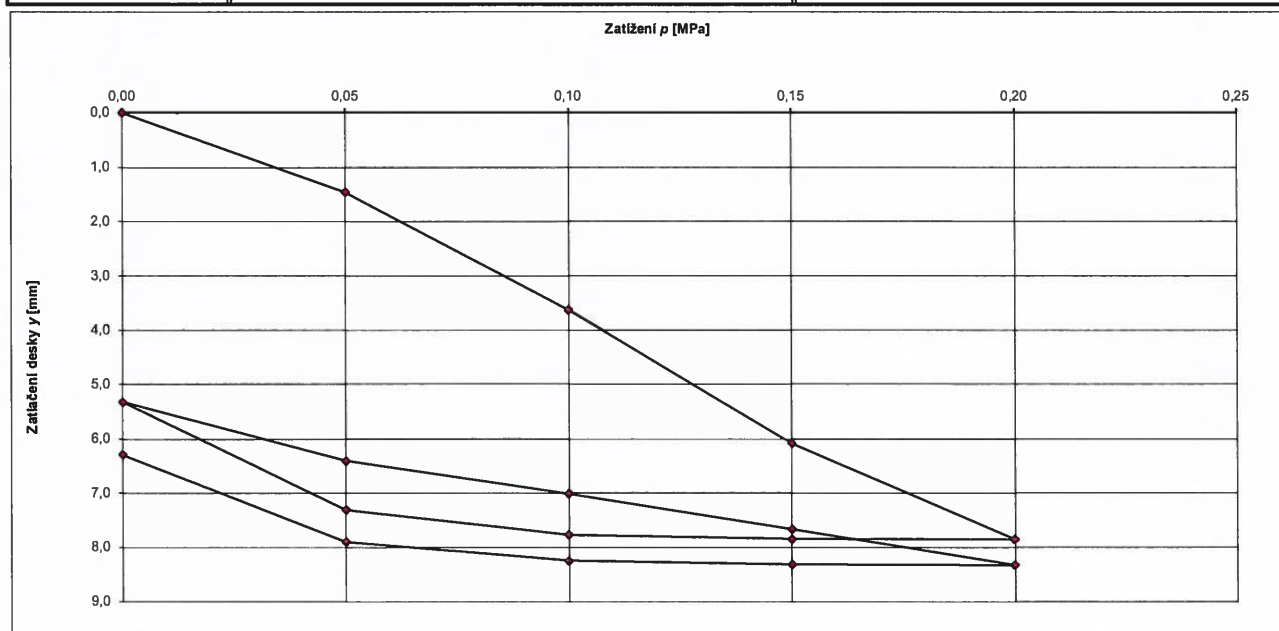
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 28,480
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 2
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,90
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 27.1.2020	Čas zahájení ZZ: 11:12 Čas ukončení ZZ: 11:40
Průměr zkušební desky [mm]: 300 Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,46	3,63	6,09	7,86	7,85	7,77	7,31	5,33		6,41	7,02	7,67	8,33	8,32	8,25	7,90	6,30		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,73					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					15,00					MPa					2,620				



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 27.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 36

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

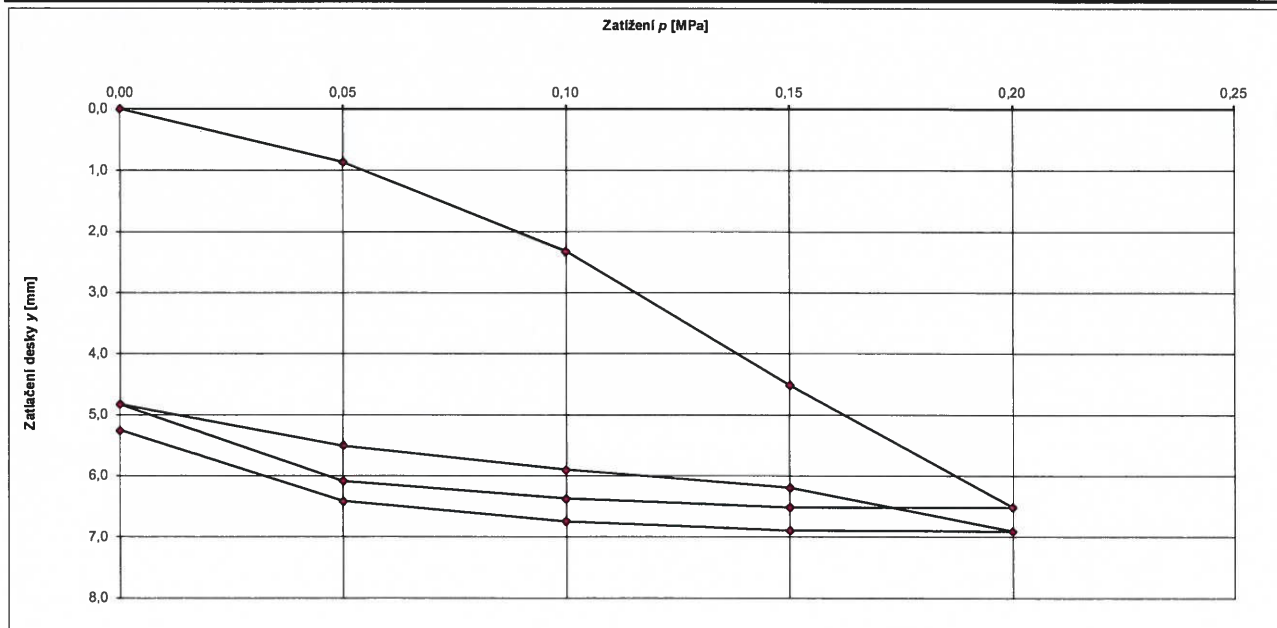
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt:	železniční spodek	Staničení [km]:	27,300
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3a.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	-0,90
Zkoušená vrstva:	zemní pláň	Zkoušená zemina:	škvára, stf. ulehlá, char. šterku s př. jím. z.
Provedena dne:	27.1.2020	Čas zahájení ZZ:	12:20
		Čas ukončení ZZ:	12:42
Průměr zkušební desky [mm]:	300	Zkušební zařízení:	PZ A - 005
		Rozměr dna sondy [m]:	0,35 x 0,35 m
Klimatické podmínky:	zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl:	V. Ivasyutyn

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	0,87	2,33	4,52	6,52	6,52	6,38	6,09	4,83	5,51	5,91	6,20	6,91	6,90	6,75	6,42	5,26			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,90				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,135		-
	Modul přetvárnosti E_2					21,63				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 27.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 37

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

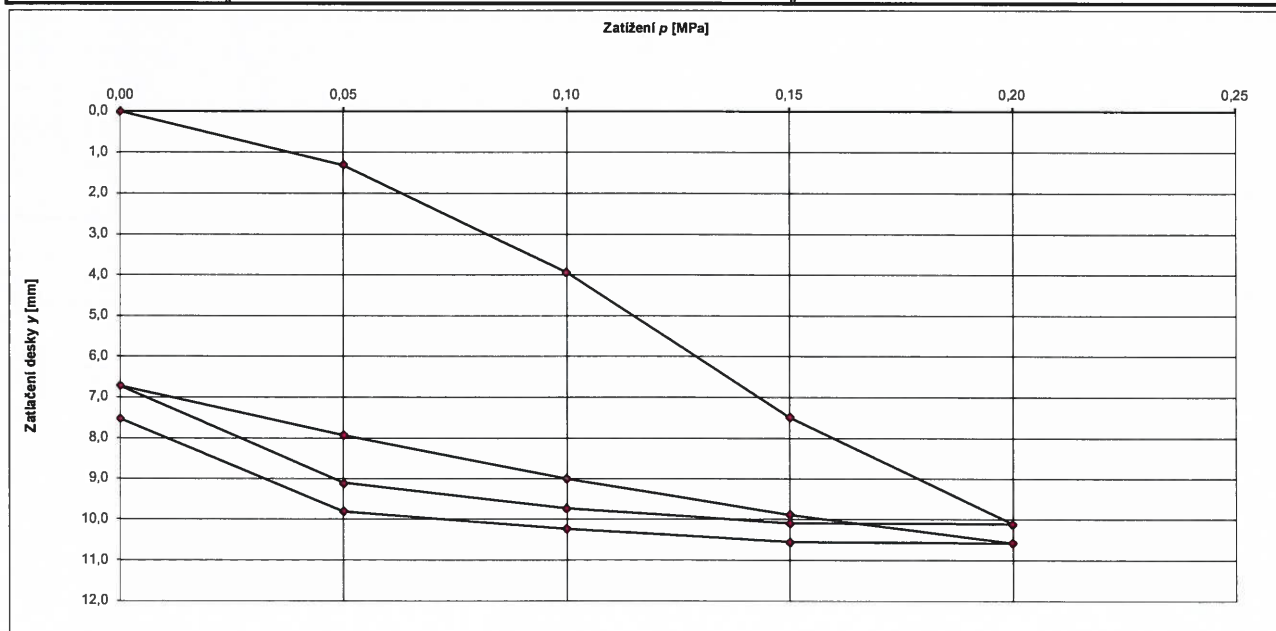
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,400
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 3a.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 27.1.2020	Čas zahájení ZZ: 13:01 Čas ukončení ZZ: 13:32
Průměr zkušební desky [mm]: 300 Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,35 m
Klimatické podmínky: zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,31	3,95	7,50	10,12	10,10	9,74	9,12	6,73	7,94	9,01	9,89	10,58	10,56	10,24	9,81	7,54			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,45				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,629		-
	Modul přetvárnosti E_2					11,69				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 27.1.2020


 Ing. Stanislav Mikunda
 vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 38

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

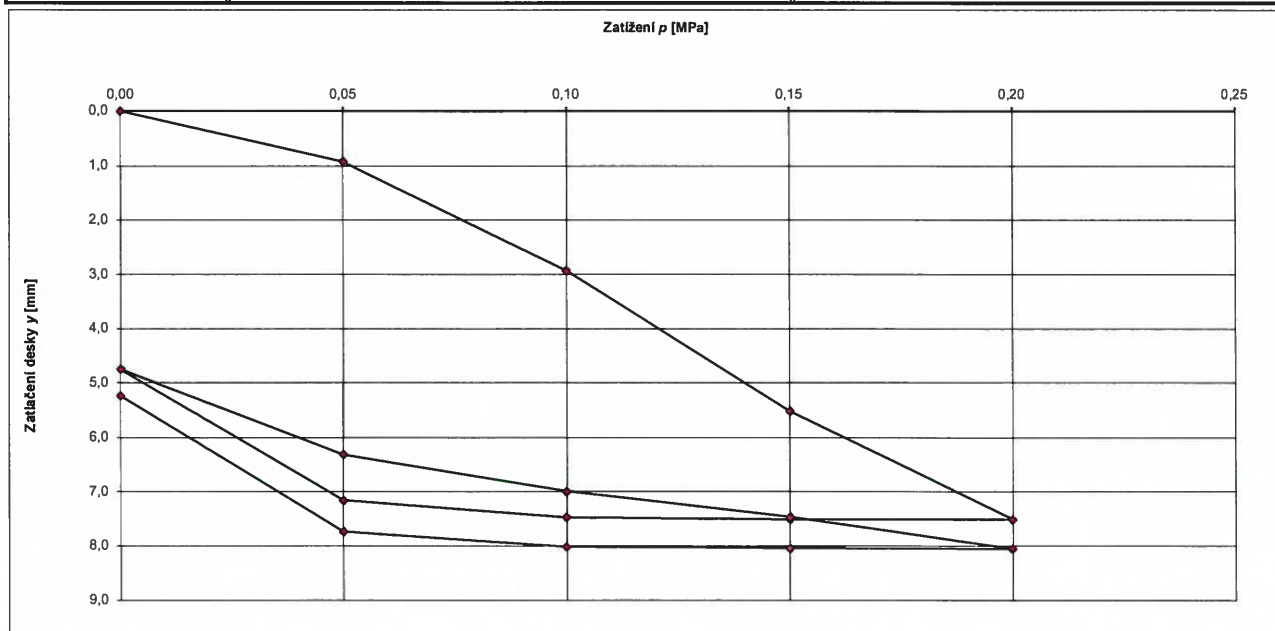
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt:	železniční spodek	Staničení [km]:	27,525
Mezistaniční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	3.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]:	-0,75
Zkoušená vrstva:	zemní pláň	Zkoušená zemina:	štěrk jílovitý, středně ulehý
Provedena dne:	27.1.2020	Čas zahájení ZZ:	14:00
		Čas ukončení ZZ:	14:28
Průměr zkušební desky [mm]:	300	Zkušební zařízení:	PZ A - 005
		Rozměr dna sondy [m]:	0,40 x 0,45 m
Klimatické podmínky:	zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl:	V. Ivasyutyn

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	0,93	2,93	5,52	7,52	7,51	7,48	7,17	4,75	6,32	7,00	7,47	8,06	8,05	8,02	7,74	5,24			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,98				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,272		-
	Modul přetvárnosti E_2					13,60				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 27.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 46

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

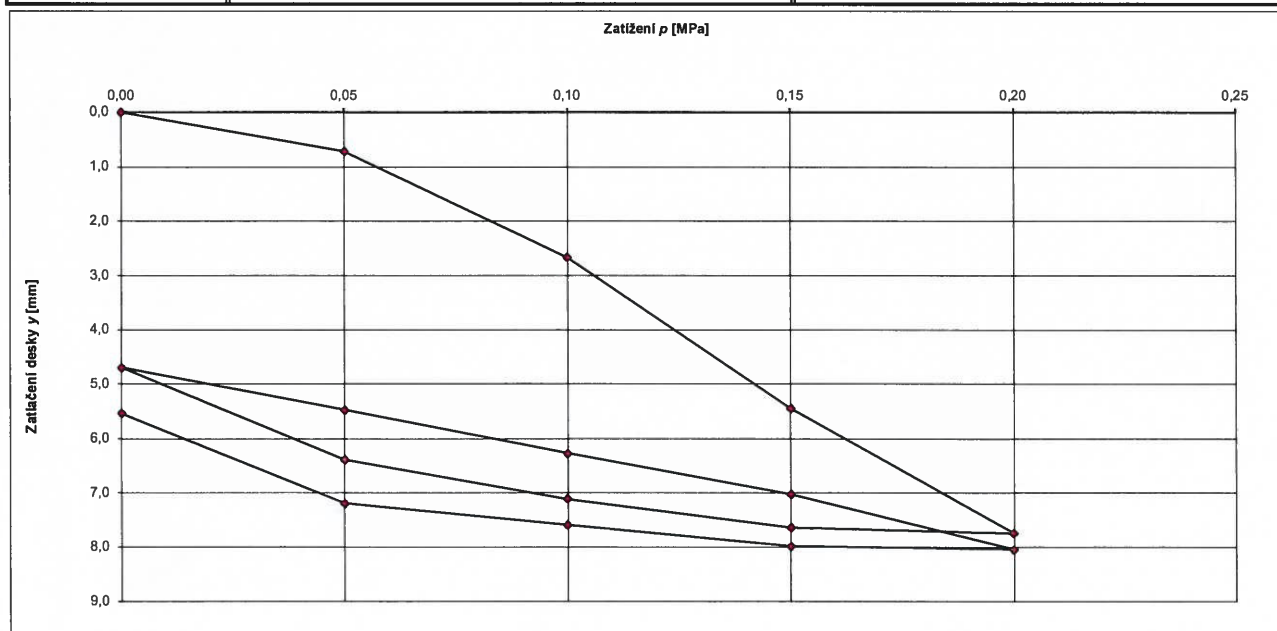
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 28,640
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 3b (ukradená).
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,90
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl štěrkovitý, středně ulehlý
Provedena dne: 29.1.2020		Čas zahájení ZZ: 18:33 Čas ukončení ZZ: 19:00
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,72	2,67	5,45	7,75	7,65	7,12	6,40	4,70	5,48	6,28	7,03	8,05	7,99	7,60	7,20	5,54			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,81				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,313		-
	Modul přetvárnosti E_2					13,43				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 29.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 40

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

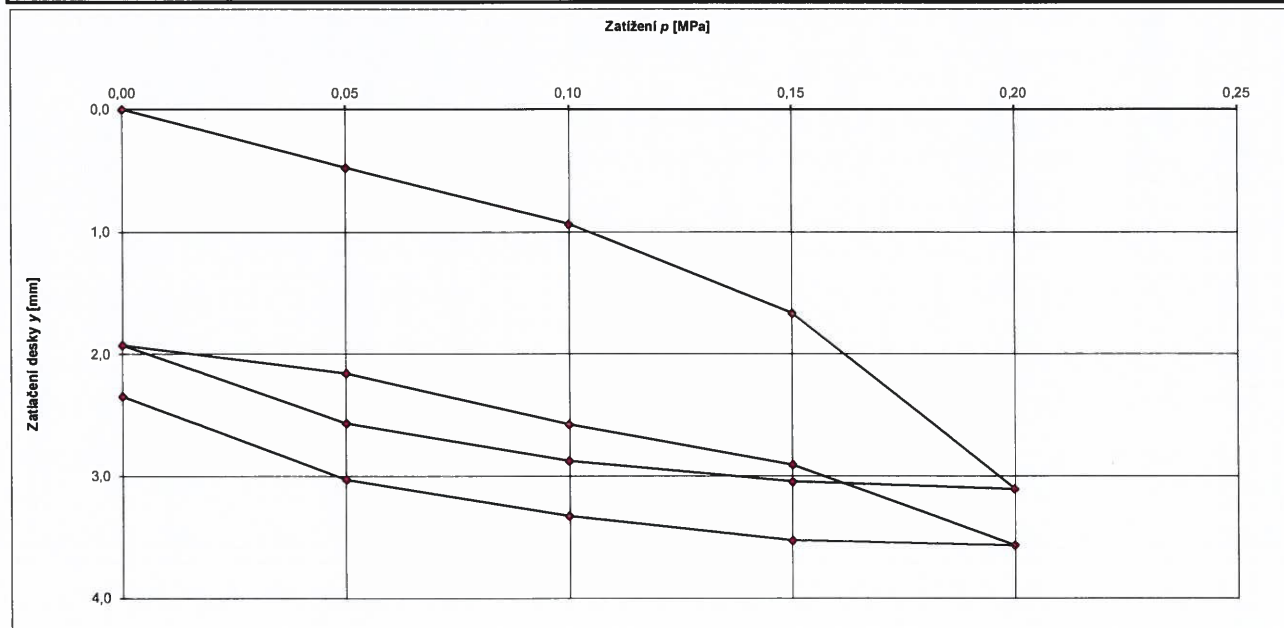
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,440
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 4.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní plášť	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 28.1.2020	Čas zahájení ZZ: 9:00 Čas ukončení ZZ: 9:27
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 5 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,48	0,94	1,67	3,11	3,05	2,88	2,57	1,93	2,16	2,58	2,91	3,57	3,53	3,33	3,03	2,35			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					14,47				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,896		-
	Modul přetvárnosti E_2					27,44				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 28.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 41

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

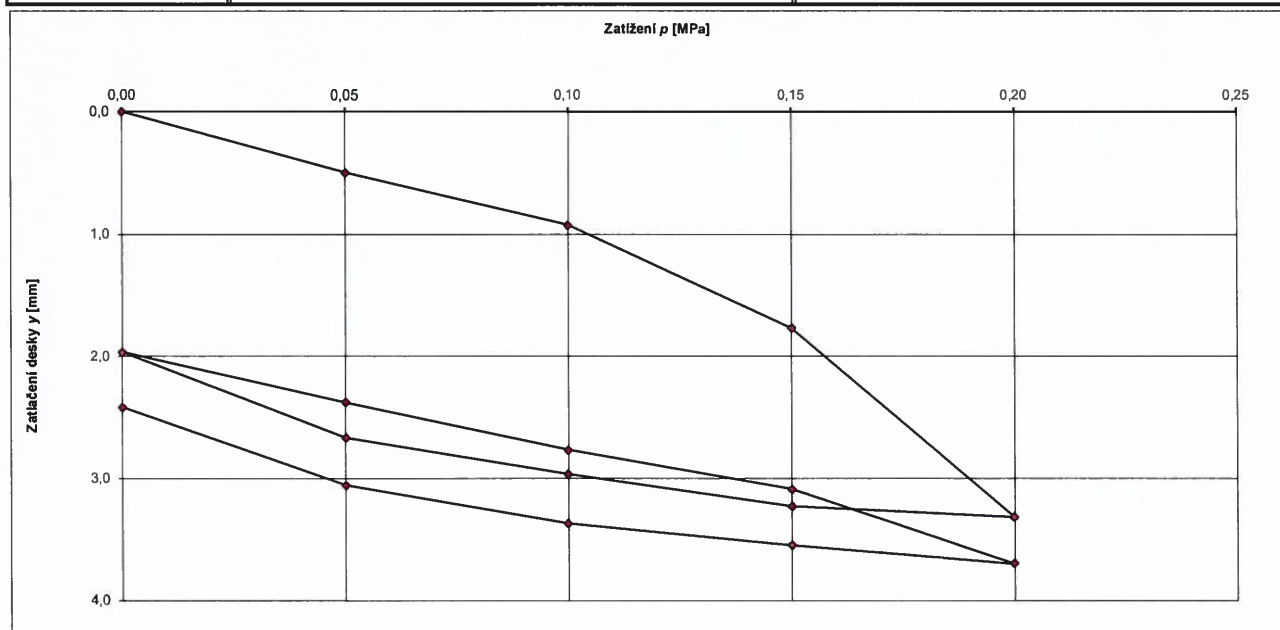
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,585
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 4a.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,55
Zkoušená vrstva: zemní pláš	Zkoušená zemina: šterk jílovitý, středně ulehlý
Provedena dne: 28.1.2020	Čas zahájení ZZ: 9:48 Čas ukončení ZZ: 10:18
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 5 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,50	0,93	1,77	3,32	3,23	2,97	2,67	1,97	2,38	2,77	3,09	3,70	3,55	3,37	3,06	2,42			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					13,55				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,919		-
	Modul přetvárnosti E_2					26,01				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 28.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 42

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

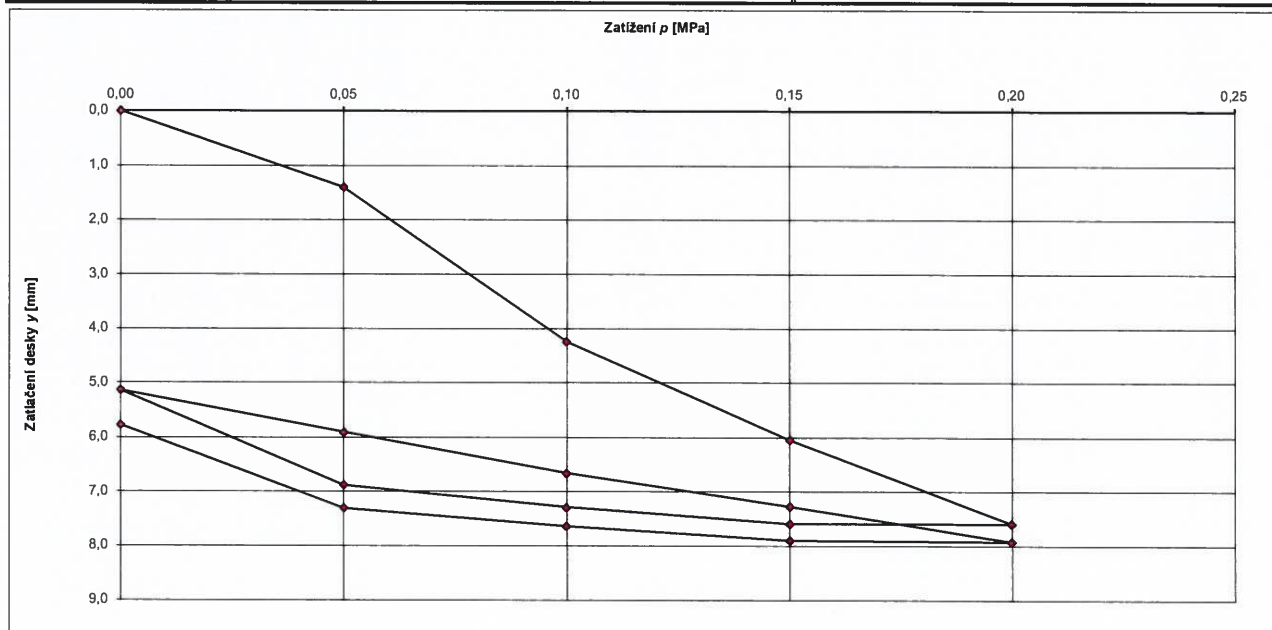
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt:	železniční spodek	Staničení [km]:	27,675
Mezistanční úsek (žst.):	žst. Kladno	Kolej č.:	5.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	-0,75
Zkoušená vrstva:	zemní pláň	Zkoušená zemina:	jíl písčitý, tuhý
Provedena dne:	28.1.2020	Čas zahájení ZZ:	10:30
		Čas ukončení ZZ:	10:53
Průměr zkušební desky [mm]:	300	Zkušební zařízení:	PZ A - 005
		Rozměr dna sondy [m]:	0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky:	zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl:	V. Ivasyutyn

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	1,40	4,25	6,05	7,60	7,60	7,30	6,89	5,14	5,92	6,67	7,28	7,93	7,91	7,65	7,31	5,78			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,92				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,724		-
	Modul přetvárnosti E_2					16,13				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne:

28.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 43

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

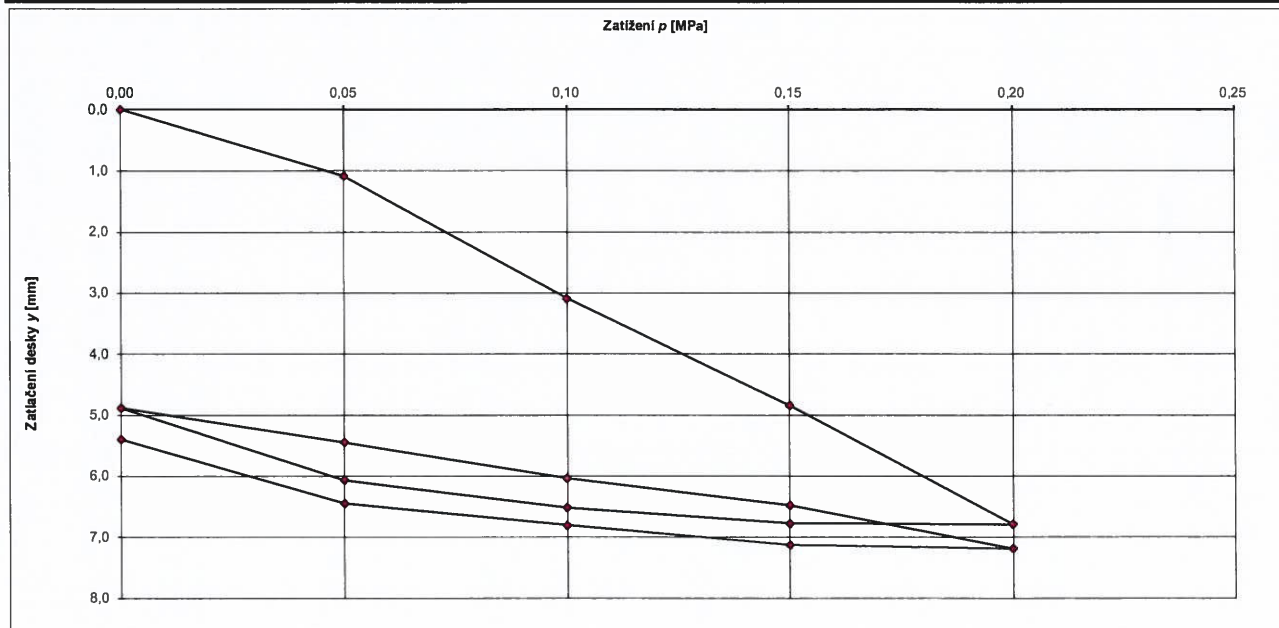
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,900
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 7.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,60
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl s vysokou plasticitou, tuhý
Provedena dne: 28.1.2020	Čas zahájení ZZ: 11:15 Čas ukončení ZZ: 11:41
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkoušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 5 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,09	3,10	4,85	6,79	6,78	6,52	6,07	4,89	5,45	6,04	6,48	7,19	7,13	6,81	6,45	5,40			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,63				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,952		-
	Modul přetvárnosti E_2					19,57				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 28.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 44

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

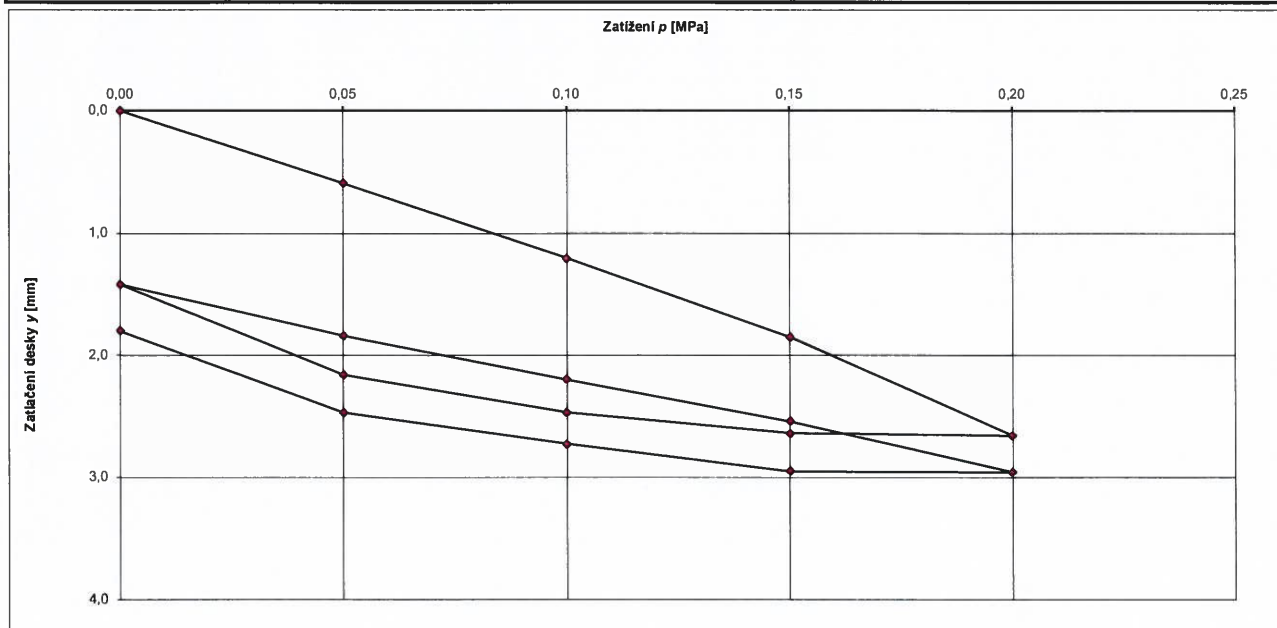
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 28,100
Mezistanční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: 7.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,75
Zkoušená vrstva: zemní pláš	Zkoušená zemina: jíl písčité, tuhý
Provedena dne: 28.1.2020	Čas zahájení ZZ: 12:01 Čas ukončení ZZ: 12:29
Průměr zkušební desky [mm]: 300 Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 5 °C	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,59	1,21	1,85	2,66	2,64	2,47	2,16	1,42	1,84	2,20	2,54	2,96	2,95	2,73	2,47	1,80			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					16,92				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,727		-
	Modul přetvárnosti E_2					29,22				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 28.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1038

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

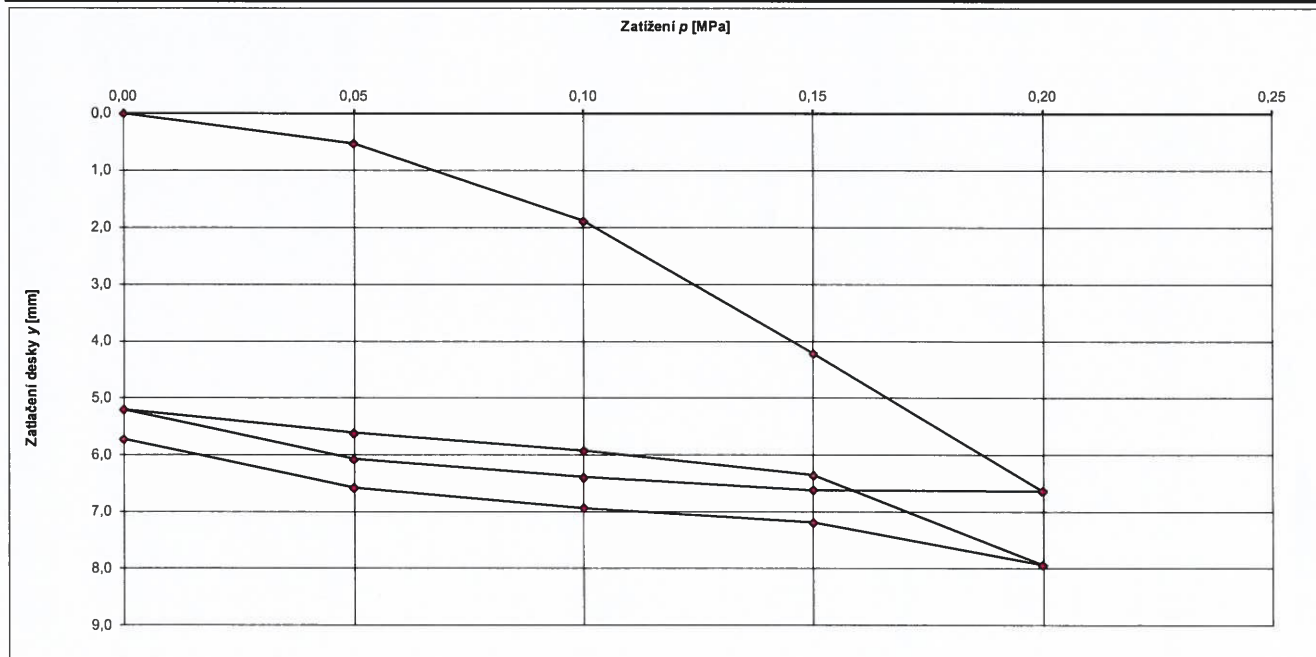
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 27,875
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 9
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 0,95 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: 0,7
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl štěrkovitý, tuhý
Provedena dne:	2.10.2019	Čas zahájení ZZ: 12:15 Čas ukončení ZZ: 12:55
Průměr zkušební desky [cm]:	30	Zkušební zařízení: PZ_A-001
Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m		
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,53	1,89	4,22	6,64	6,62	6,40	6,08	5,21	5,62	5,93	6,36	7,94	7,19	6,94	6,58	5,73			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,78				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,432		-
	Modul přetvárnosti E_2					16,48				MPa										

**Poznámka:****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 17025:2018.



V Praze dne: 2.10.2019

Ing. Stanislav Mikunda
 vedoucí polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1039

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 28,075	
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 9	
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]		Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	
vlevo, 1,05 m		0,8	
Zkoušená vrstva: zemní plášť		Zkoušená zemina: štěrk jílovitý, ulehlý	
Provedena dne: 2.10.2019		Čas zahájení ZZ: 13.10	Čas ukončení ZZ: 13.45
Průměr zkušební desky [cm]: 30		Zkušební zařízení: PZ_A-001	
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m	
		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn	

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	0,21	0,52	1,29	1,97	1,96	1,83	1,57	1,21	1,36	1,59	1,82	2,21	2,16	1,97	1,69	1,38			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					22,84				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,970		-
	Modul přetvárnosti E_2					45,00				MPa										

**Poznámka:****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 17025:2018.



V Praze dne: 2.10.2019

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1040

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

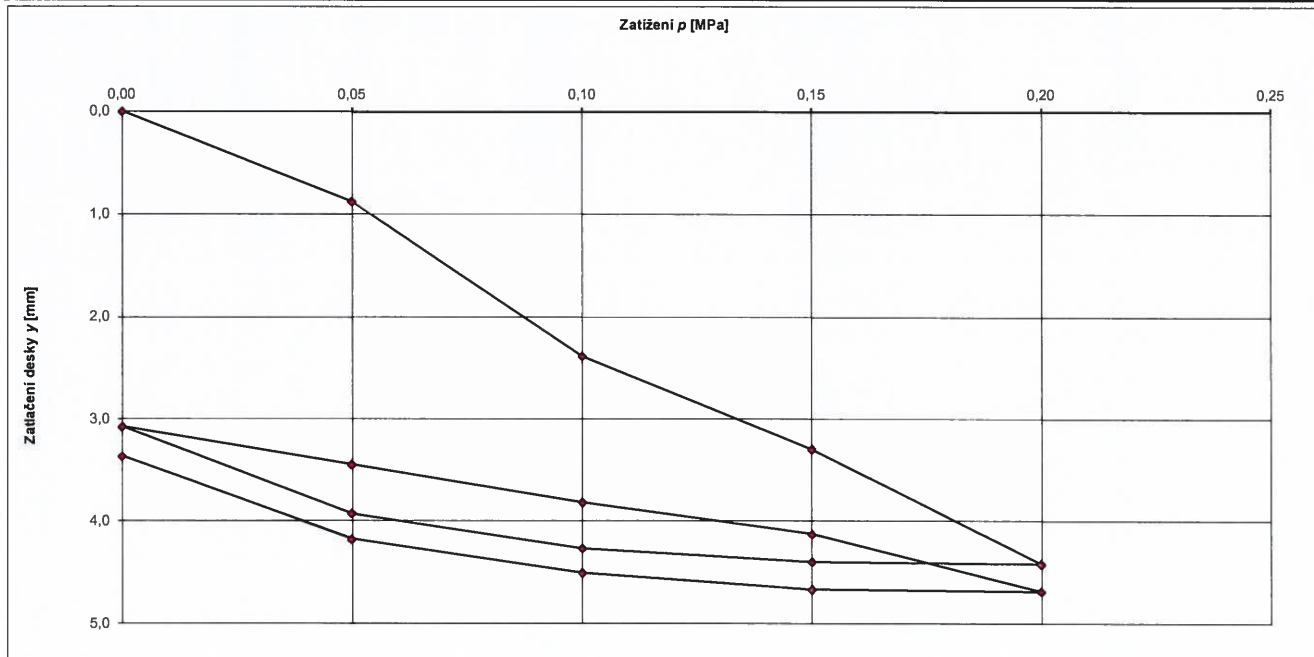
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 28,250
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 9
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]:
		0,7
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl s vysokou plasticitou, tuhý
Provedena dne: 2.10.2019		Čas zahájení ZZ: 13:55
		Čas ukončení ZZ: 14:35
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: PZ_A-001	Rozměr dna sondy [m]: 0,40x 0,45 m
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,88	2,39	3,30	4,42	4,40	4,27	3,93	3,08	3,45	3,82	4,13	4,69	4,67	4,51	4,18	3,37			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					10,18				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,745		-
	Modul přetvárnosti E_2					27,95				MPa										

**Poznámka:****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 17025:2018.



V Praze dne: 2.10.2019

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1041

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

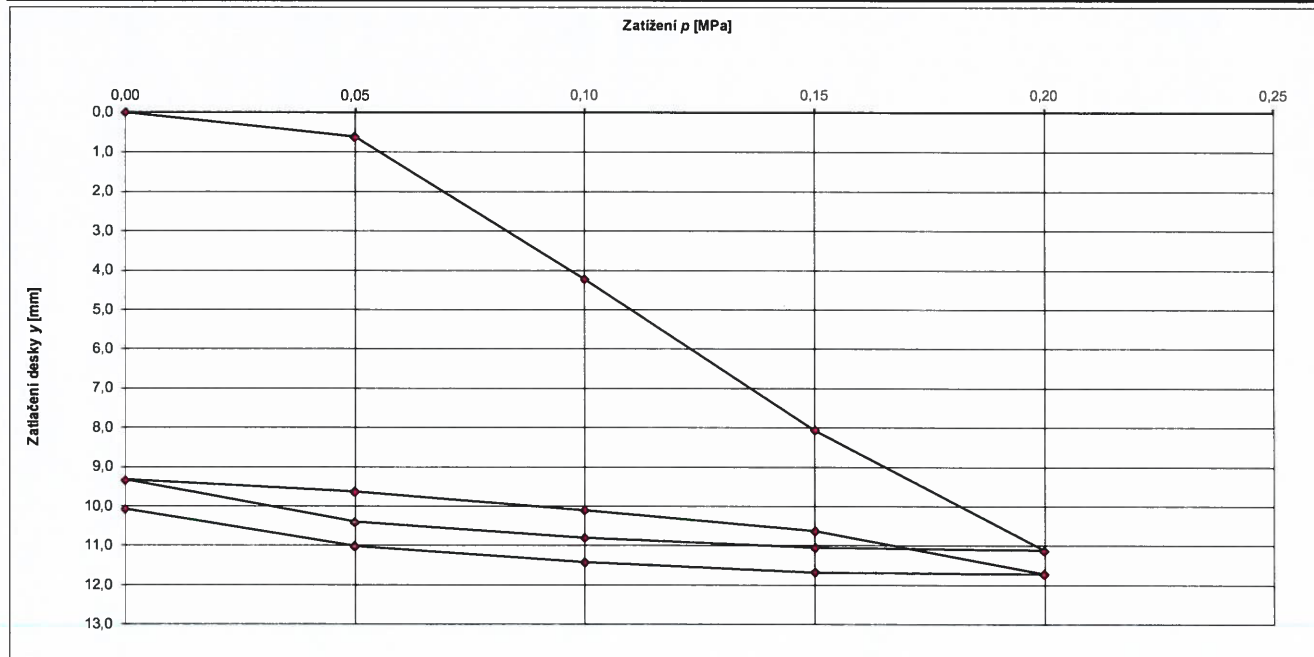
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 28,275
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 11
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]: 0,7
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl s vysokou plasticitou, tuhý
Provedena dne: 3.10.2019		Čas zahájení ZZ: 8:20 Čas ukončení ZZ: 9:00
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení:PZ_A-001	Rozměr dna sondy [m]: 0,40x 0,45 m
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,62	4,23	8,07	11,13	11,06	10,81	10,41	9,34	9,64	10,11	10,63	11,72	11,68	11,43	11,02	10,08			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					4,04				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				4,676		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,91				MPa										

**Poznámka:****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 17025:2018.



V Praze dne: 3.10.2019

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1035

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

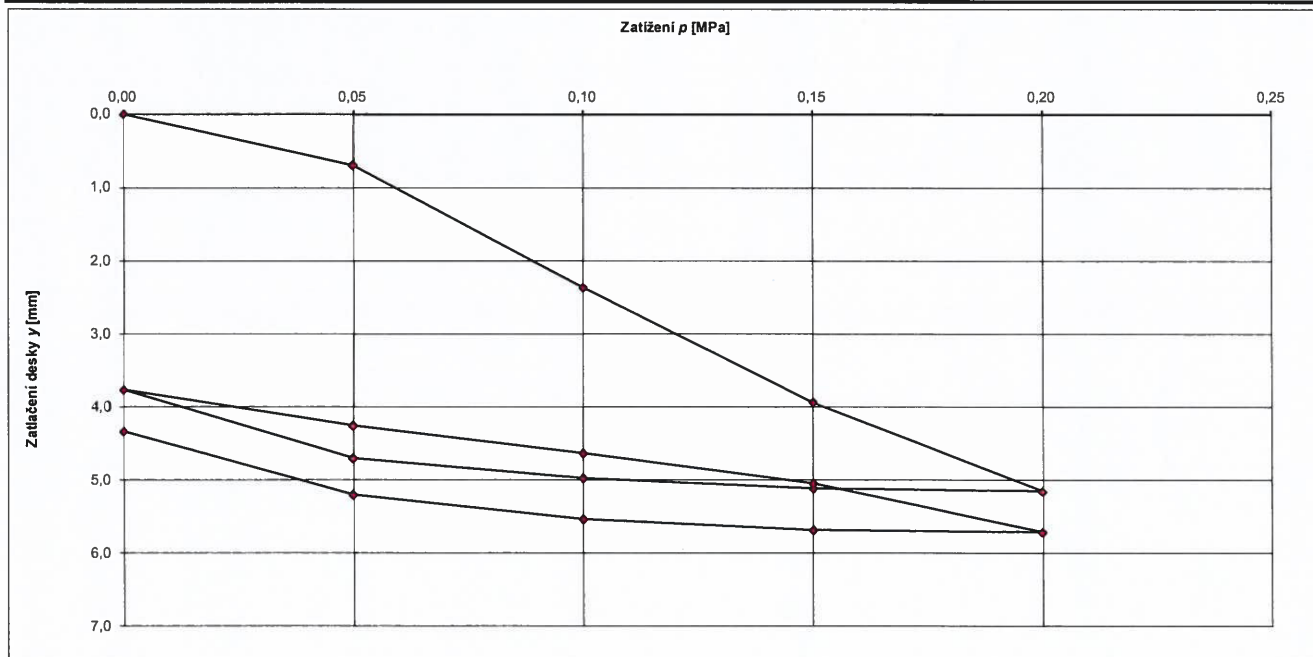
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 27,700
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 13
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]: 0,75
Zkoušená vrstva: zemní plášť		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne:	2.10.2019	Čas zahájení ZZ: 08:20
		Čas ukončení ZZ: 09:00
Průměr zkušební desky [cm]:	30	Zkoušební zařízení: PZ_A-001
		Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,70	2,37	3,94	5,16	5,12	4,98	4,71	3,77	4,26	4,64	5,05	5,72	5,69	5,54	5,21	4,34			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,72				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,646		-
	Modul přetvárnosti E_2					23,08				MPa										



Poznámka:

Prohlášení:

Prohlášíme, 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 17025:2018.



V Praze dne: 2.10.2019

Ing. Stanislav Mikunda
 vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1036

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

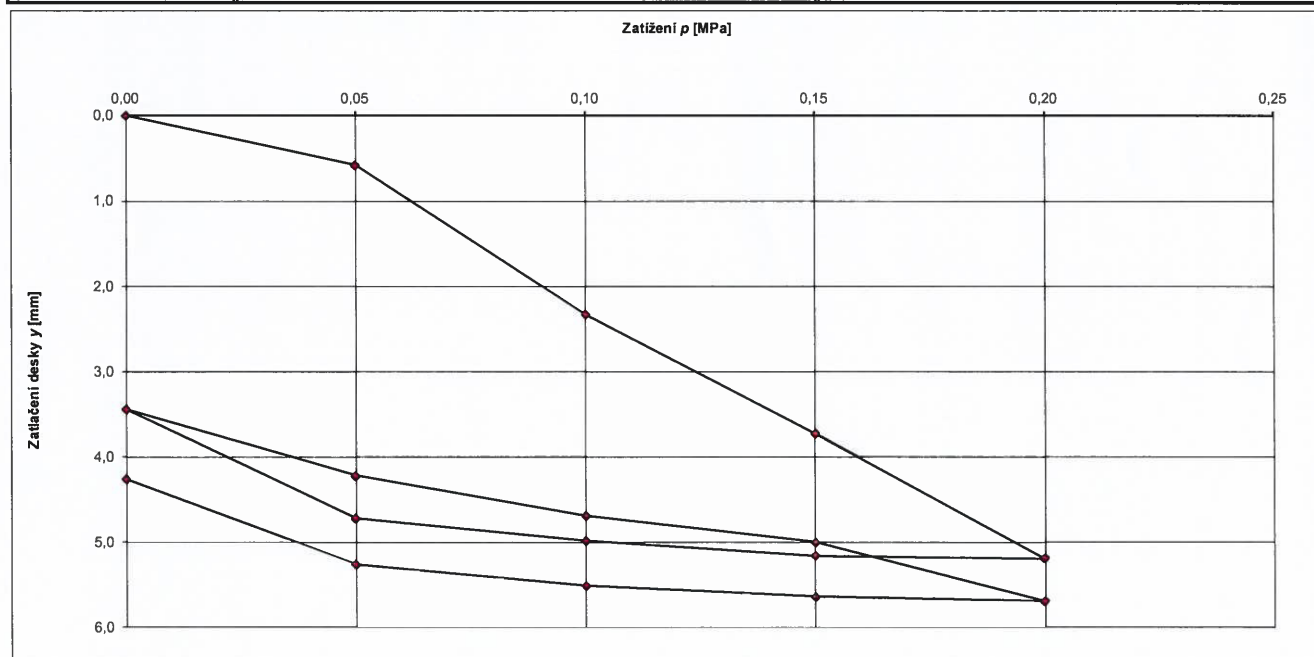
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 27,850
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 13
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]: 0,6
Zkoušená vrstva: zemní pláš		Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 2.10.2019	Čas zahájení ZZ: 09:15	Čas ukončení ZZ: 10:55
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: PZ_A-001	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	2,33	3,73	5,19	5,16	4,98	4,72	3,44	4,22	4,69	5,00	5,69	5,64	5,51	5,26	4,26			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,67				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,307		-
	Modul přetvárnosti E_2					20,00				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 2.10.2019



Ing. Stanislav Mikunda
 vedoucí polních zkoušek

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 13/P/19/ZZ-B

1037

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

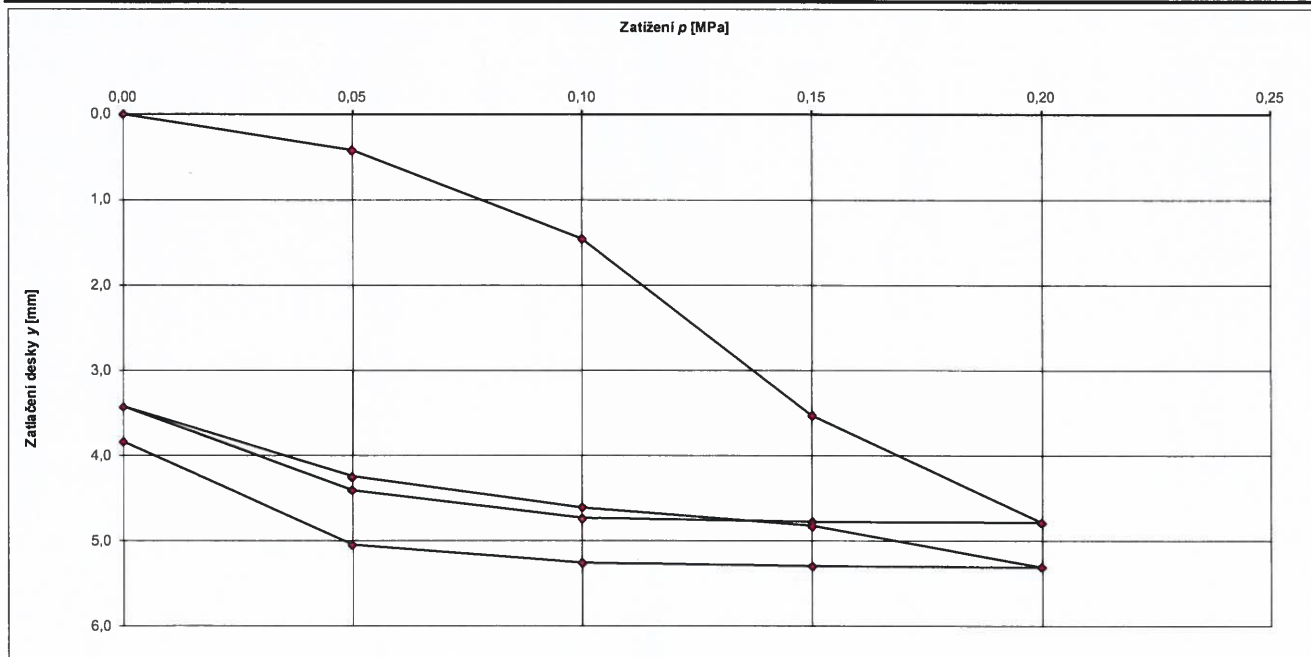
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek		Staničení [km]: 28,175
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno		Kolej č.: 13
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1,00 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod uložnou plochou pražce [m]: 0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň		Zkoušená zemina: jíl s vysokou plasticitou, tuhý
Provedena dne: 2.10.2019		Čas zahájení ZZ: 11:10 Čas ukončení ZZ: 11:50
Průměr zkušební desky [cm]: 30	Zkušební zařízení: PZ_A-001	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 10°C		Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,46	3,53	4,79	4,78	4,74	4,41	3,43	4,25	4,61	4,83	5,31	5,30	5,26	5,05	3,84			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,39				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,548		-
	Modul přetvárnosti E_2					23,94				MPa										

**Poznámka:****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 17025:2018.



V Praze dne: 2.10.2019

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 45

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

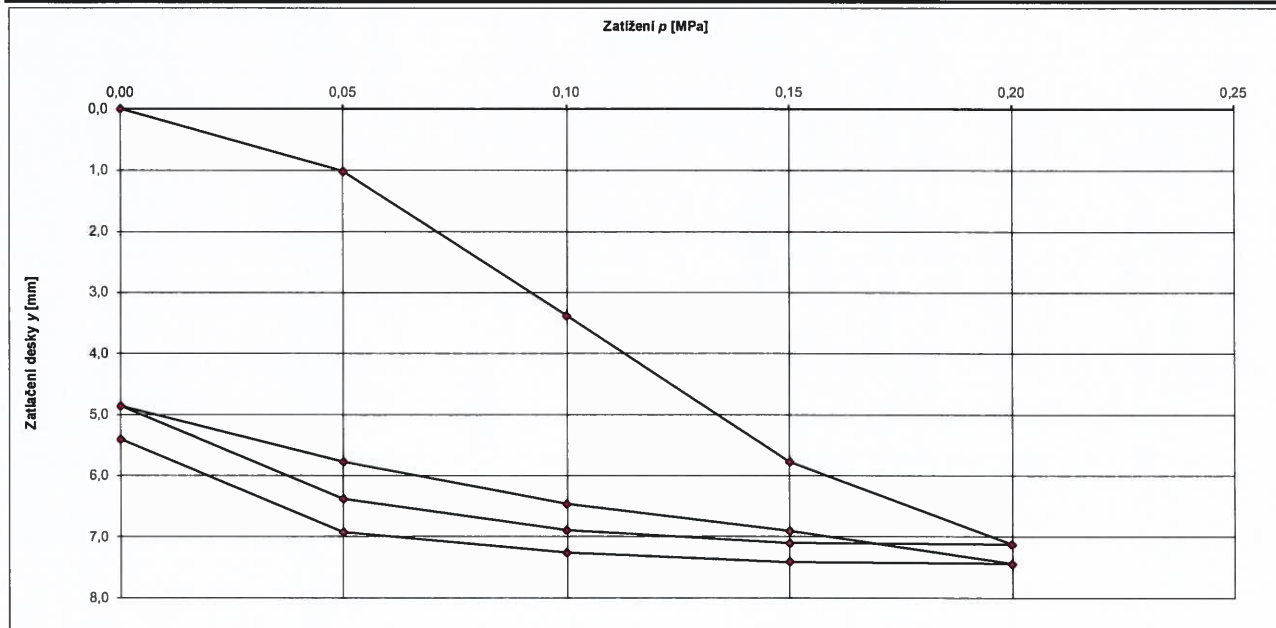
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 27,475
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno	Kolej č.: spojovací
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: písek jílovitý, středně uhlý
Provedena dne: 29.1.2020	Čas zahájení ZZ: 8:33 Čas ukončení ZZ: 9:00
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,02	3,39	5,78	7,13	7,11	6,90	6,39	4,87	5,78	6,47	6,91	7,45	7,42	7,27	6,93	5,41			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					6,31				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,764		-
	Modul přetvárnosti E_2					17,44				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 29.1.2020




Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 47

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

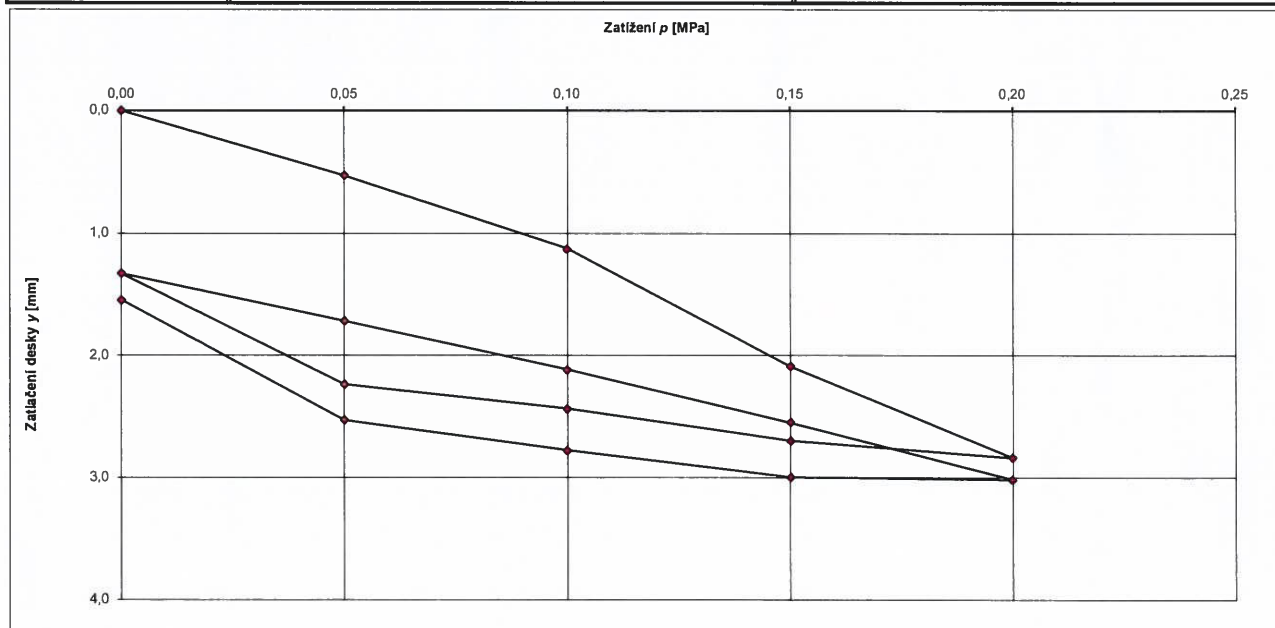
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 29,000
Mezistaniční úsek (žst.): TÚ Kladno - Kamenné Žehrovice	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,70
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 29.1.2020	Čas zahájení ZZ: 10:00 Čas ukončení ZZ: 10:30
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,53	1,13	2,09	2,84	2,70	2,44	2,24	1,33	1,72	2,12	2,55	3,02	3,00	2,78	2,53	1,55			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					15,85				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				1,680		-
	Modul přetvárnosti E_2					26,63				MPa										



Poznámka:

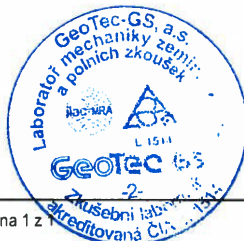
Prohlášení:

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 17025:2018.

V Praze dne: 29.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 52

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

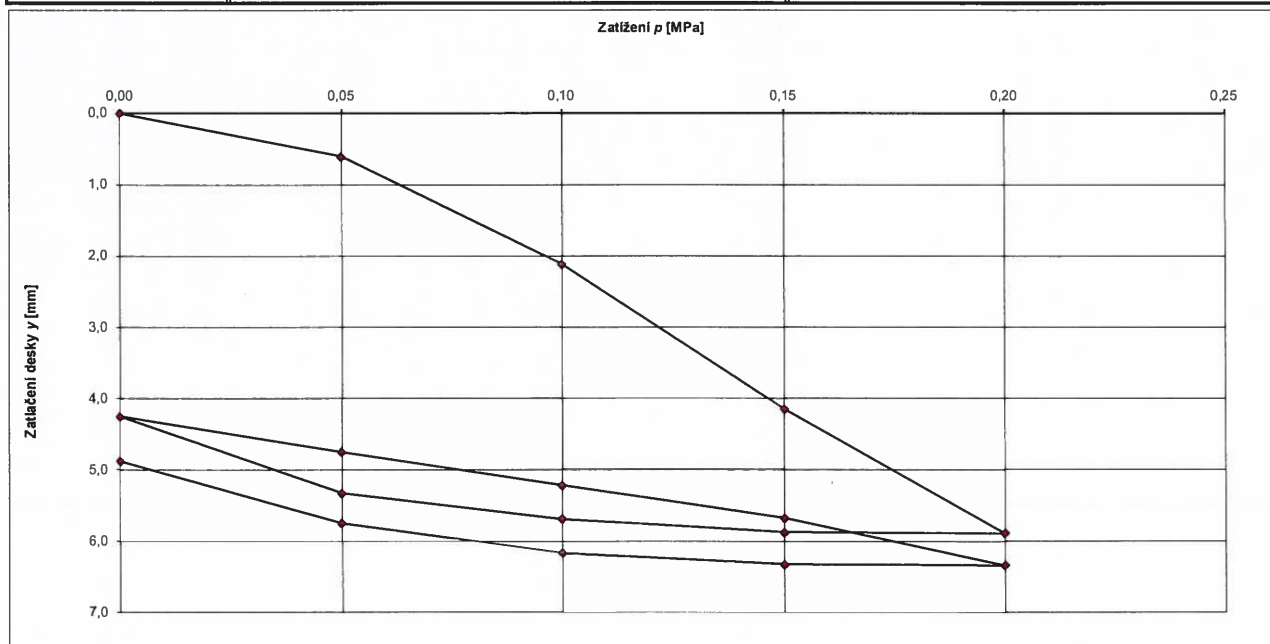
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt:	železniční spodek	Staničení [km]:	0,925
Mezistaniční úsek (žst.):	TÚ Kladno - Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	-0,90
Zkoušená vrstva:	zemní pláň	Zkoušená zemina:	jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne:	30.1.2020	Čas zahájení ZZ:	9:00
		Čas ukončení ZZ:	9:28
Průměr zkušební desky [mm]:	300	Zkušební zařízení:	PZ A - 005
		Rozměr dna sondy [m]:	0,35 x 0,35 m
Klimatické podmínky:	polojasno, 3 °C	Zkoušku provedl:	V. Ivasytyn

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	0,61	2,12	4,15	5,89	5,88	5,69	5,33	4,25	4,75	5,22	5,68	6,34	6,33	6,17	5,75	4,88			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,64				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,818		-
	Modul přetvárnosti E_2					21,53				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 30.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 53

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

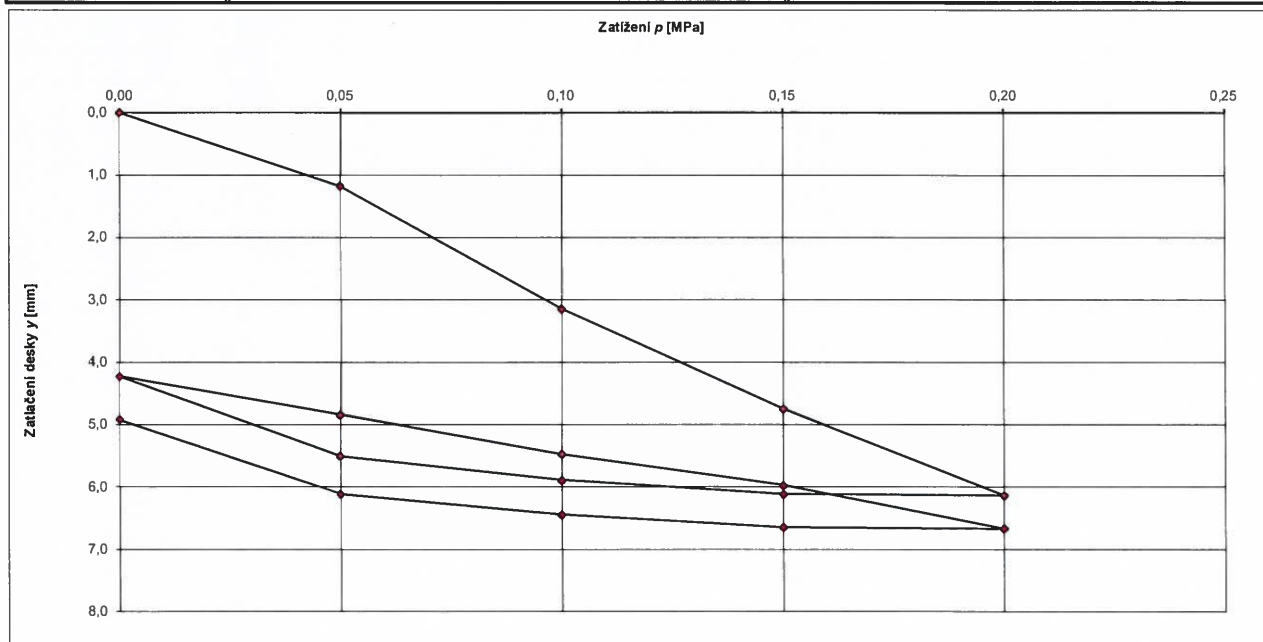
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt:	železniční spodek	Staničení [km]:	1,250
Mezistanční úsek (žst.):	TÚ Kladno - Kladno Ostrovec	Kolej č.:	1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m]	vlevo, 0,90	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]:	-0,55
Zkoušená vrstva:	zemní pláň	Zkoušená zemina:	jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne:	30.1.2020	Čas zahájení ZZ:	9:53
		Čas ukončení ZZ:	10:19
Průměr zkušební desky [mm]:	300	Zkušební zařízení:	PZ A - 005
		Rozměr dna sondy [m]:	0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky:	polojasno, 3 °C	Zkoušku provedl:	V. Ivasyutyn

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	1,18	3,15	4,75	6,14	6,12	5,90	5,51	4,23	4,85	5,48	5,98	6,67	6,65	6,45	6,12	4,92			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,33				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,516		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,44				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 30.1.2020


 Ing. Stanislav Mikunda
 vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 54

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

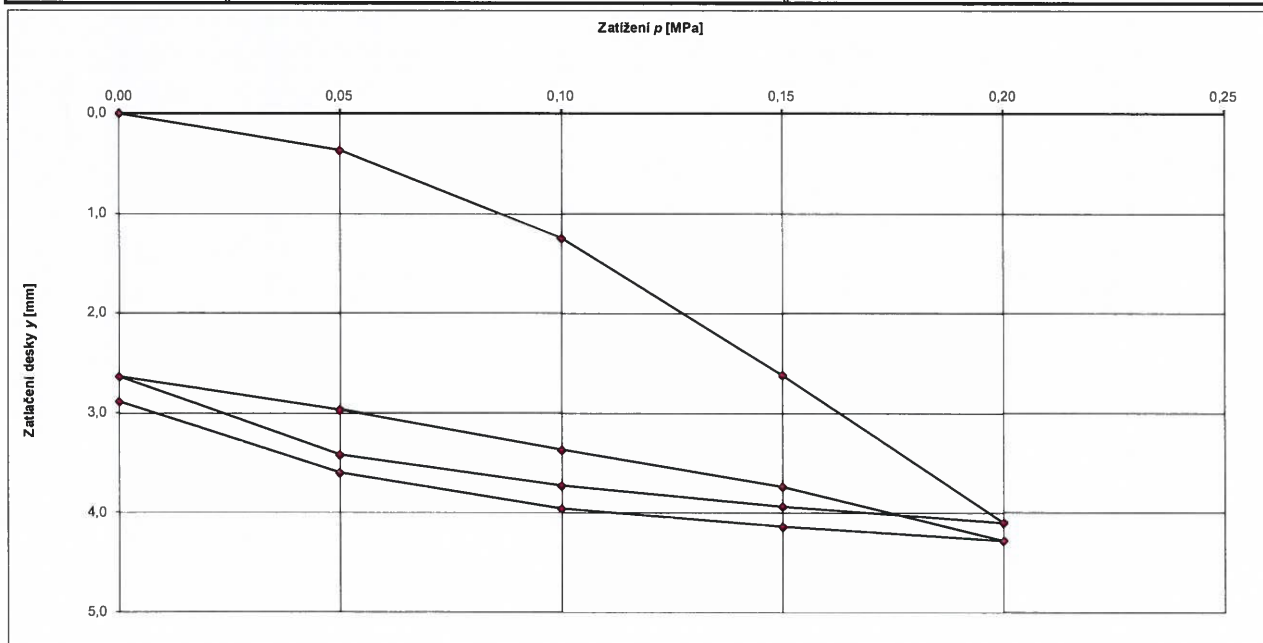
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 1,850
Mezistaniční úsek (žst.): TÚ Kladno - Kladno Ostrovec	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,50
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl se střední plasticitou, tuhý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 10:37 Čas ukončení ZZ: 11:00
Průměr zkušební desky [mm]: 300 Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,35 m
Klimatické podmínky: polojasno, 3 °C	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,37	1,25	2,62	4,10	3,94	3,73	3,42	2,64	2,97	3,37	3,74	4,28	4,14	3,96	3,60	2,89			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					10,98				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,500		-
	Modul přetvárnosti E_2					27,44				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 30.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 55

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

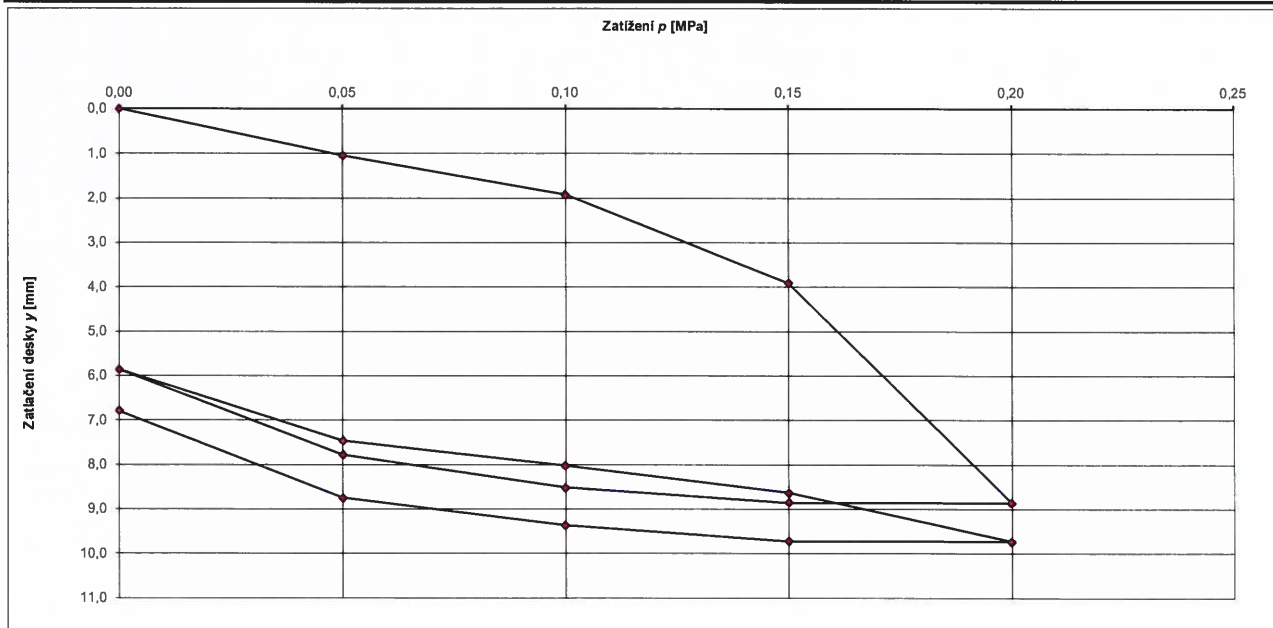
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 2,150
Mezistaniční úsek (žst.): TÚ Kladno - Kladno Ostrovec	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -1,20
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, stf. ulehý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 11:21 Čas ukončení ZZ: 11:49
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: polojasno, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	1,93	3,92	8,87	8,86	8,53	7,79	5,87	7,47	8,03	8,64	9,74	9,73	9,37	8,76	6,80			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					5,07				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,292		-
	Modul přetvárnosti E_2					11,63				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 30.1.2020




Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 56

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

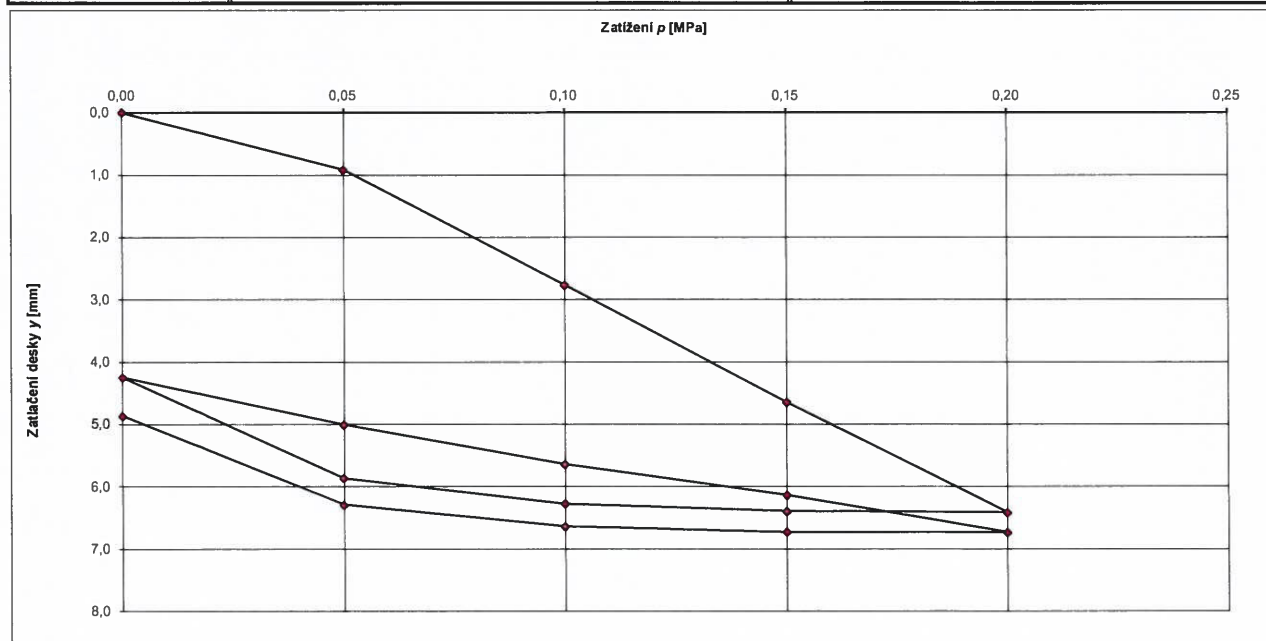
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 2,450
Mezistaniční úsek (žst.): TÚ Kladno - Kladno Ostrovec	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vlevo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m] : -0,95
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: hlína písčitá, tuhá
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 12:02 Čas ukončení ZZ: 12:32
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkoušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: polojasno, 5 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,35 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,92	2,77	4,65	6,42	6,40	6,28	5,87	4,25	5,01	5,65	6,14	6,74	6,73	6,64	6,30	4,87				
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,01				MPa		Poměr modulů E_2 / E_1							2,578		-
	Modul přetvárnosti E_2					18,07				MPa											



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 30.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 57

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

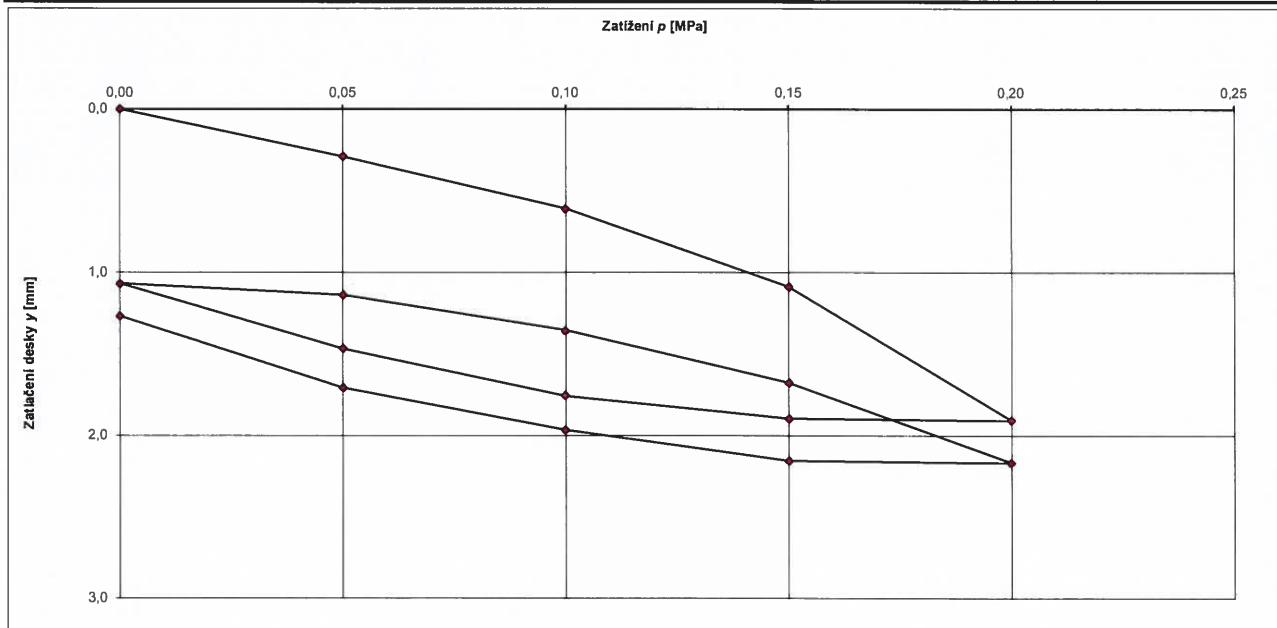
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 2,750
Mezistaniční úsek (žst.): TÚ Kladno - Kladno Ostrovec	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -1,20
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk jílovitý, ulehlý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 12:50 Čas ukončení ZZ: 13:20
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: polojasno, 5 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,35 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,61	1,09	1,91	1,90	1,76	1,47	1,07		1,14	1,36	1,68	2,17	2,16	1,97	1,71	1,27		
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					23,56					MPa					Poměr modulů E_2 / E_1				
	Modul přetvárnosti E_2					40,91					MPa					1,736				



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 30.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B**STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY**

Číslo zkoušky: 58

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

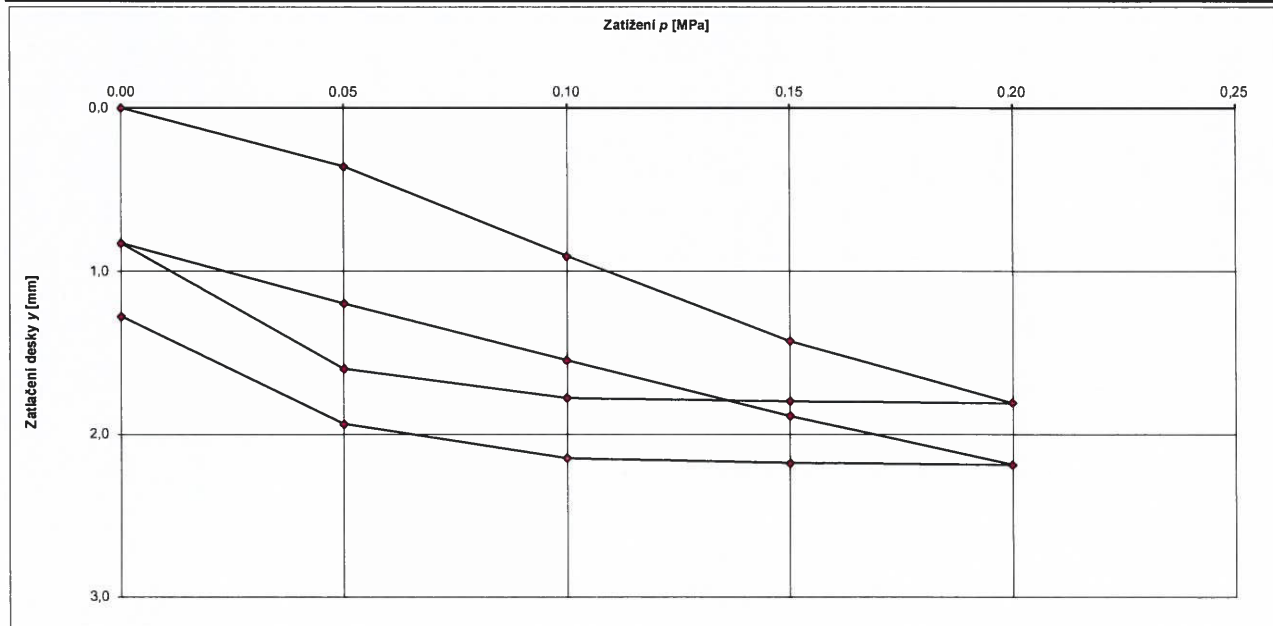
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 3,050
Mezistaniční úsek (žst.): TÚ Kladno - Kladno Ostrovec (záhlaví KO)	Kolej č.: 1.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,95
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 13:40 Čas ukončení ZZ: 14:05
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkoušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: polojasno, 5 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,40 m
	Zkoušku provedl: V. Ivasyutyn

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	0,36	0,91	1,43	1,81	1,80	1,78	1,60	0,83	1,20	1,55	1,89	2,19	2,18	2,15	1,94	1,28			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					24,86 MPa				Poměr modulů E_2 / E_1								1,331		-
	Modul přetvárnosti E_2					33,09 MPa														



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 30.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 48

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

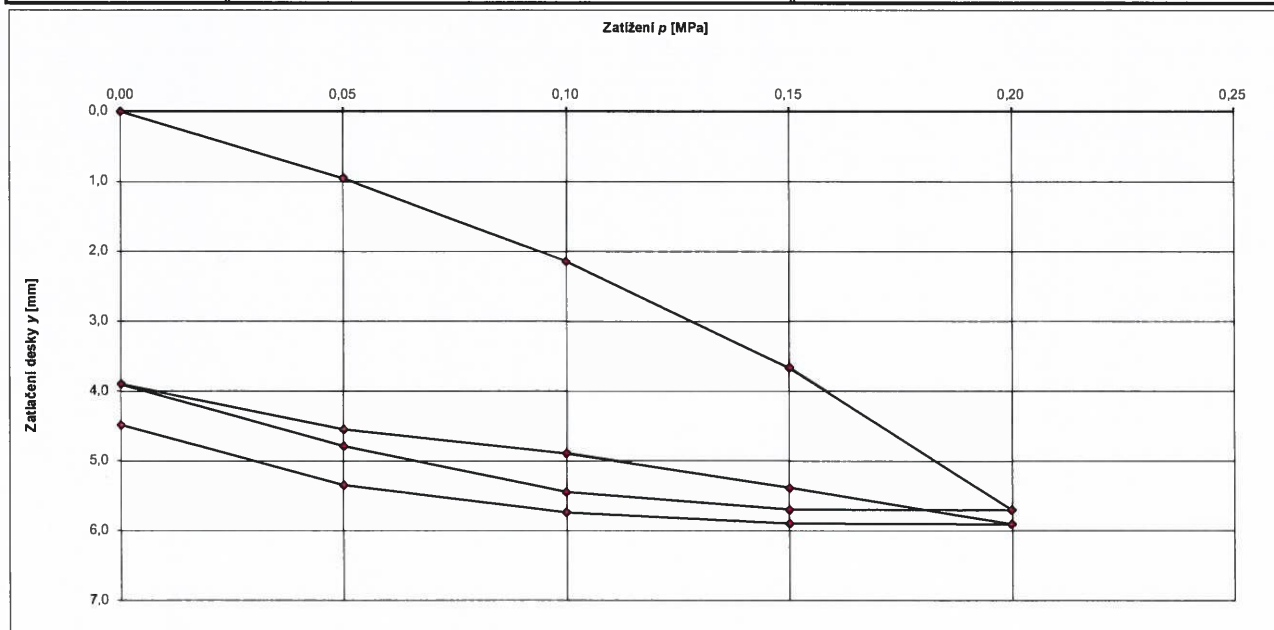
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 3,350
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.: 2.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: jíl písčitý, tuhý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 10:00 Čas ukončení ZZ: 10:28
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,35 m
	Zkoušku provedl: P. Vávra

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	2,15	3,67	5,71	5,70	5,45	4,79	3,91	4,55	4,90	5,39	5,91	5,90	5,74	5,35	4,49			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					7,88				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				2,855		-
	Modul přetvárnosti E_2					22,50				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 30.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 49

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

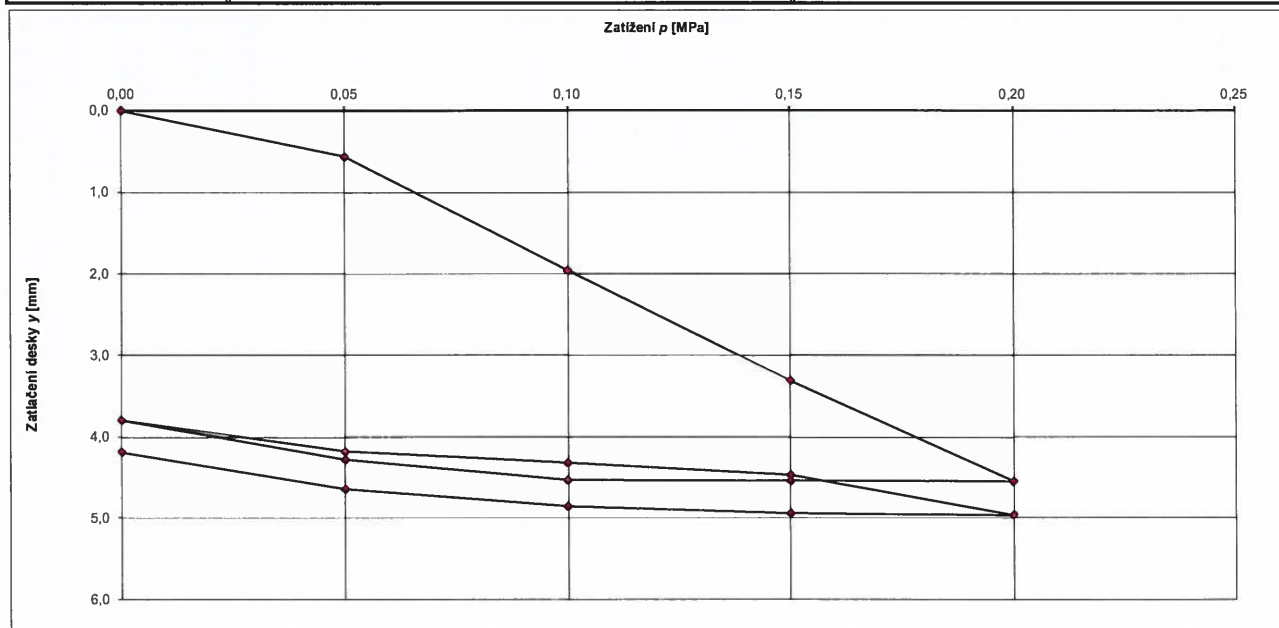
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 3,550
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.: 2.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 0,95 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,80
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk jílovitý, středně ulehý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 8:59 Čas ukončení ZZ: 9:24
Průměr zkušební desky [mm]: 300	Zkušební zařízení: PZ A - 005
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Rozměr dna sondy [m]: 0,35 x 0,35 m
	Zkoušku provedl: P. Vávra

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	0,56	1,96	3,31	4,55	4,54	4,53	4,28	3,80	4,18	4,32	4,47	4,96	4,94	4,85	4,64	4,19			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					9,89				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,922		-
	Modul přetvárnosti E_2					38,79				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 30.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 50

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

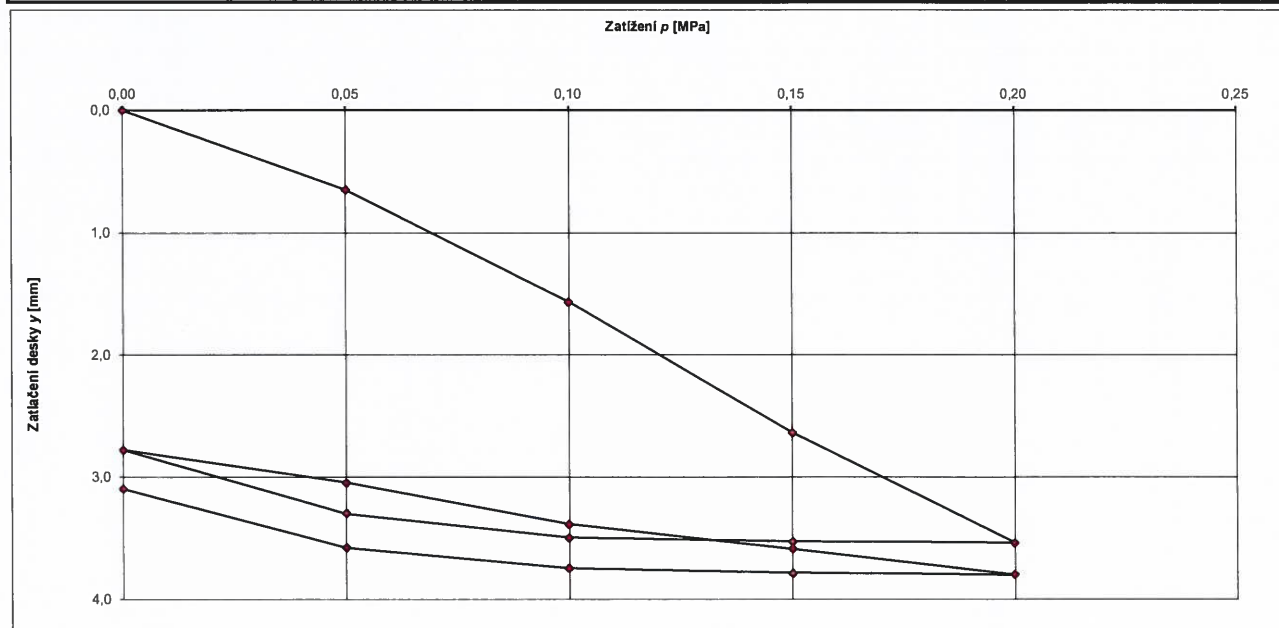
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 3,600
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno Ostrovec	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 pláň	Zkoušená zemina: štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 8:15 Čas ukončení ZZ: 8:35
Průměr zkušební desky [mm]: 300 Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Zkoušku provedl: P. Vávra

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	1,57	2,64	3,54	3,53	3,50	3,30	2,78	3,05	3,39	3,59	3,80	3,79	3,75	3,58	3,10			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					12,71				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,471		-
	Modul přetvárnosti E_2					44,12				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.

V Praze dne: 30.1.2020



Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

Název zakázky: Kladno - Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 05/P/20/ZZ-B

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU PRO STAVBY ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

Číslo zkoušky: 51

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.
Argentinská 1621/36, 170 00, Praha 7 - Holešovice

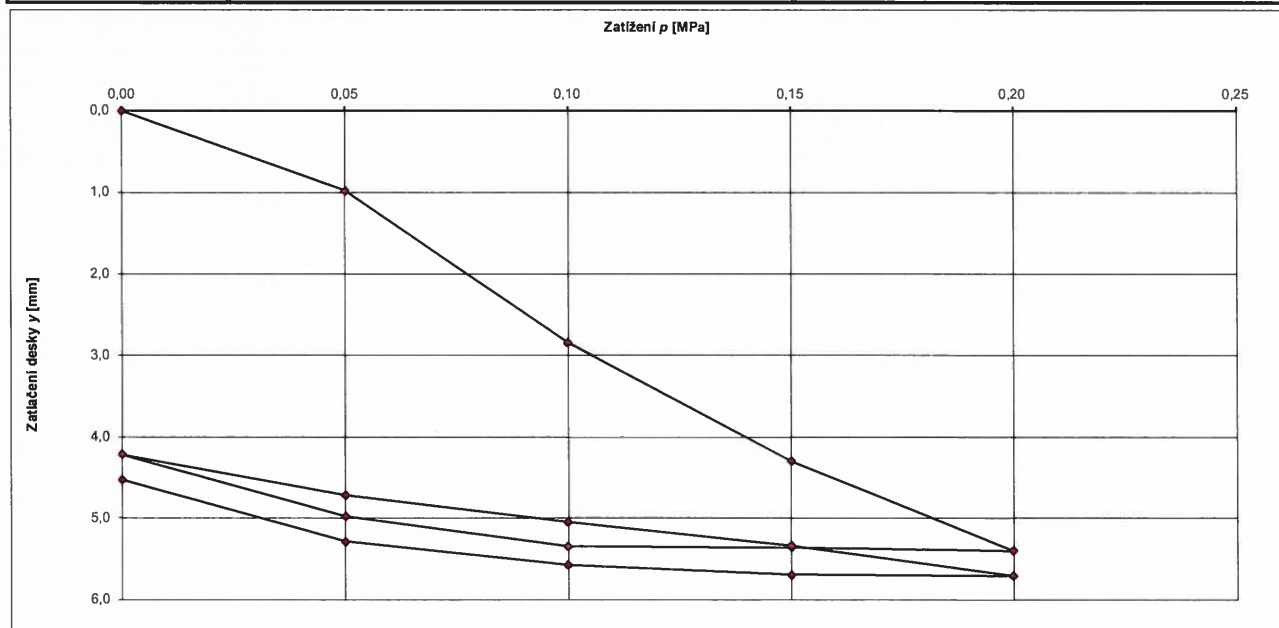
Stavba: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Charakteristika zkoušky:

Stavební objekt: železniční spodek	Staničení [km]: 3,750
Mezistaniční úsek (žst.): žst. Kladno Ostrovec	Kolej č.: 2.
Poloha a vzdálenost desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení [m] vpravo, 1 m	Hloubka uložení zatěžovací desky pod úložnou plochou pražce [m]: -0,85
Zkoušená vrstva: zemní pláň	Zkoušená zemina: štěrk hlinitý, středně ulehý
Provedena dne: 30.1.2020	Čas zahájení ZZ: 10:55 Čas ukončení ZZ: 11:21
Průměr zkušební desky [mm]: 300 Zkušební zařízení: PZ A - 005	Rozměr dna sondy [m]: 0,40 x 0,40 m
Klimatické podmínky: zataženo, 3 °C	Zkoušku provedl: P. Vávra

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	0,98	2,85	4,30	5,40	5,36	5,35	4,98	4,22	4,72	5,05	5,34	5,71	5,70	5,58	5,29	4,53			
Vypočtené veličiny	Modul přetvárnosti E_1					8,33				MPa				Poměr modulů E_2 / E_1				3,624		-
	Modul přetvárnosti E_2					30,20				MPa										



Poznámka:

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 17025:2018.



V Praze dne: 30.1.2020

Ing. Stanislav Mikunda
vedoucí polních zkoušek

PROTOKOLY DYNAMICKÝCH PENETRAČNÍCH ZKOUŠEK

Název zakázky:	Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP		
Číslo zakázky:	2019–333	Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
Datum:	05/2020	Zpracoval:	Mgr. Vladimír Vala
Počet stran:	28	Schválil:	Mgr. Filip Dudík

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. Kladno

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,715

Sonda : 27,975

Sonda : 28,160

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	6,0	1,6	0,1	8,0	2,1
0,2	10,0	2,7	0,2	6,0	1,6	0,2	16,0	4,3
0,3	12,0	3,2	0,3	7,9	2,1	0,3	8,0	2,1
0,4	9,0	2,4	0,4	7,9	2,1	0,4	12,0	3,2
0,5	8,0	2,1	0,5	2,9	0,8	0,5	7,0	1,9
0,6	6,0	1,6	0,6	2,9	0,8	0,6	14,0	3,7
0,7	7,0	1,9	0,7	3,9	1,0	0,7	11,0	2,9
0,8	12,0	3,2	0,8	3,8	1,0	0,8	12,0	3,2
0,9	18,0	4,8	0,9	5,8	1,6	0,9	26,0	7,0
1,0	16,0	4,3	1,0	13,8	3,7	1,0	27,0	7,2
1,1	14,0	3,2	1,1	10,8	2,5	1,1	30,0	6,9
1,2	6,0	1,4	1,2	5,8	1,3	1,2	18,0	4,1
1,3	11,0	2,5	1,3	6,7	1,6	1,3	6,0	1,4
1,4	20,0	4,6	1,4	4,7	1,1	1,4	13,0	3,0
1,5	22,0	5,1	1,5	6,7	1,5	1,5	42,0	9,7
1,6	24,0	5,5	1,6	23,7	5,5	1,6	15,0	3,5
1,7	24,0	5,5	1,7	81,7	18,8	1,7	9,0	2,1
1,8	34,0	7,8	1,8			1,8	7,0	1,6
1,9	28,0	6,5	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

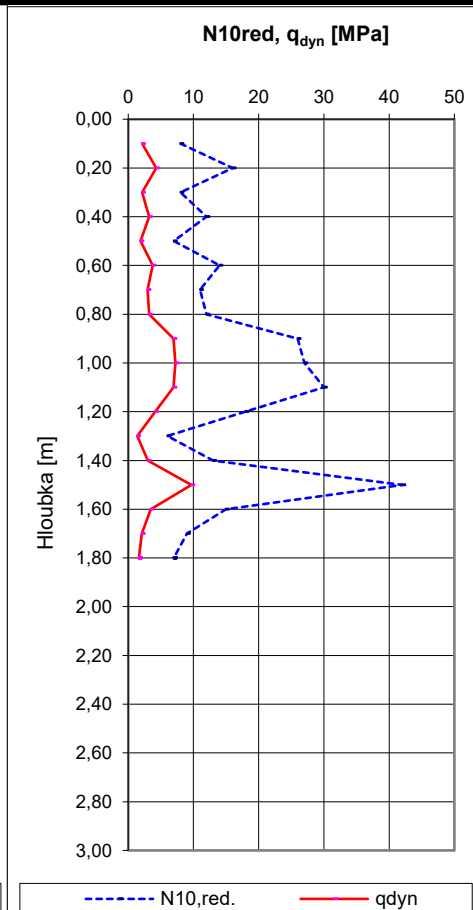
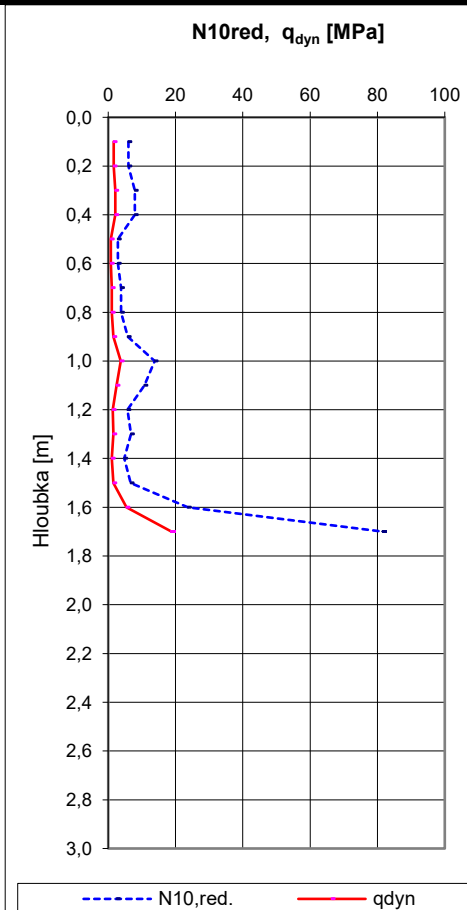
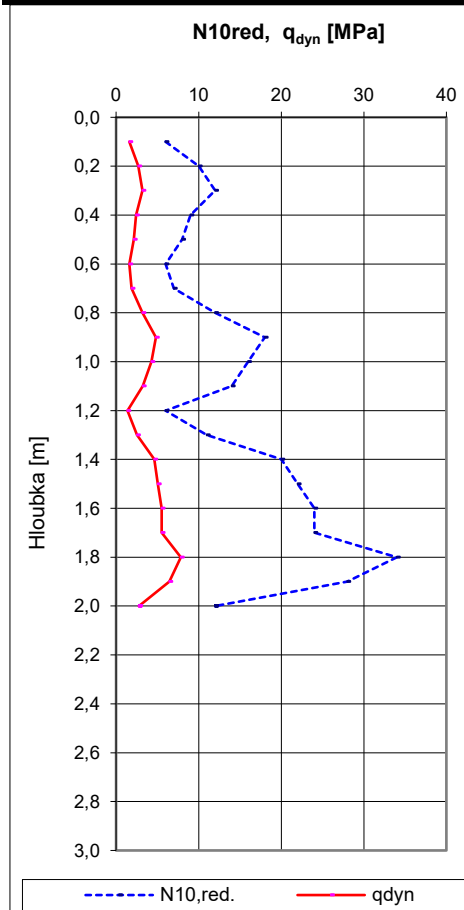
0.70 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.85 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) :

žst. Kladno

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,775

Sonda : 28,480

Sonda : 28,615

Kolej : 2

Kolej : 2

Kolej : 2

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	1,0	0,3	0,1	10,0	2,7
0,2	6,0	1,6	0,2	4,9	1,3	0,2	4,0	1,1
0,3	5,9	1,6	0,3	15,9	4,2	0,3	6,0	1,6
0,4	1,9	0,5	0,4	12,8	3,4	0,4	9,0	2,4
0,5	2,9	0,8	0,5	13,8	3,7	0,5	7,0	1,9
0,6	3,9	1,0	0,6	15,8	4,2	0,6	6,0	1,6
0,7	6,9	1,8	0,7	9,7	2,6	0,7	5,0	1,3
0,8	9,8	2,6	0,8	8,7	2,3	0,8	7,0	1,9
0,9	10,8	2,9	0,9	8,6	2,3	0,9	8,0	2,1
1,0	12,8	3,4	1,0	8,6	2,3	1,0	14,0	3,7
1,1	15,8	3,6	1,1	8,6	2,0	1,1	18,0	4,1
1,2	11,8	2,7	1,2	14,5	3,3	1,2	19,0	4,4
1,3	10,7	2,5	1,3	9,5	2,2	1,3	12,0	2,8
1,4	9,7	2,2	1,4	10,4	2,4	1,4	12,0	2,8
1,5	10,7	2,5	1,5	19,4	4,5	1,5	2,0	0,5
1,6	10,7	2,5	1,6	15,4	3,5	1,6	3,0	0,7
1,7	13,7	3,1	1,7	12,3	2,8	1,7	18,0	4,1
1,8	12,6	2,9	1,8	17,3	4,0	1,8	19,0	4,4
1,9	11,6	2,7	1,9	39,2	9,0	1,9	20,0	4,6
2,0	12,6	2,9	2,0	80,2	18,5	2,0	21,0	4,8
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

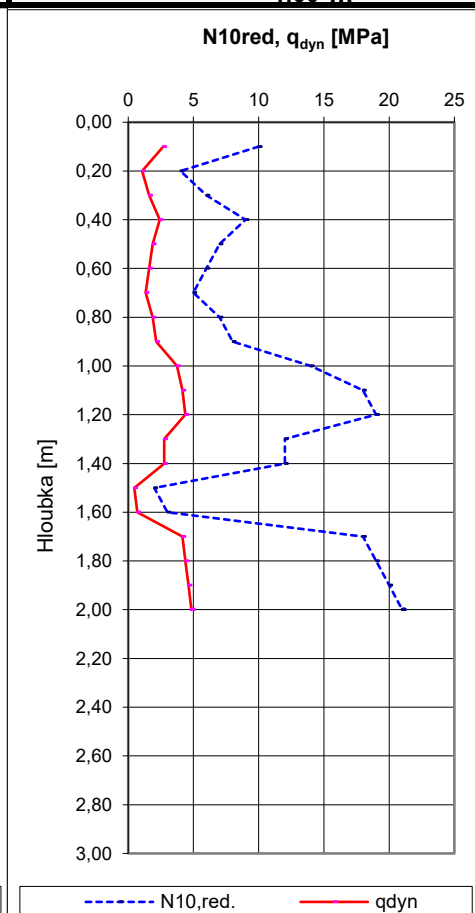
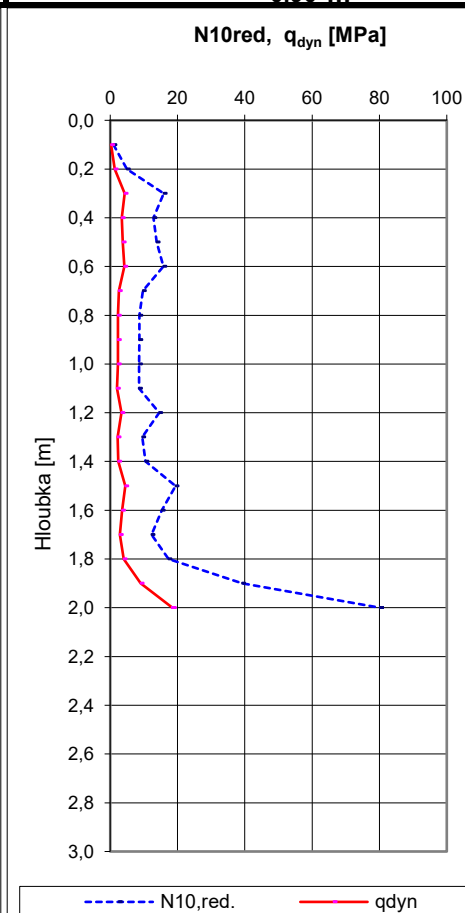
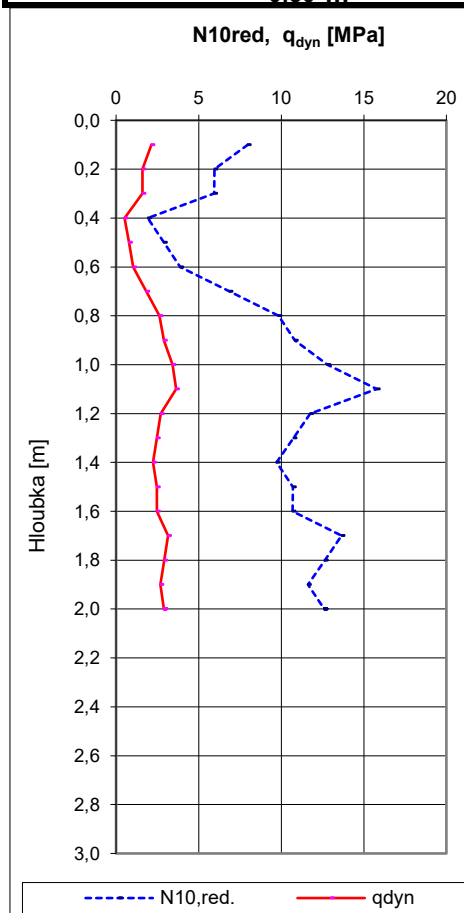
0.50 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

1.00 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. Kladno

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,300

Sonda : 27,400

Sonda : 27,525

Kolej : 3a

Kolej : 3a

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	6,0	1,6	0,1	4,0	1,1	0,1	5,0	1,3
0,2	9,0	2,4	0,2	9,9	2,7	0,2	24,0	6,4
0,3	20,0	5,4	0,3	5,9	1,6	0,3	21,0	5,6
0,4	14,0	3,7	0,4	10,8	2,9	0,4	8,0	2,1
0,5	11,0	2,9	0,5	8,8	2,4	0,5	10,0	2,7
0,6	6,0	1,6	0,6	13,8	3,7	0,6	16,0	4,3
0,7	5,0	1,3	0,7	11,7	3,1	0,7	15,0	4,0
0,8	3,0	0,8	0,8	6,7	1,8	0,8	28,0	7,5
0,9	3,0	0,8	0,9	7,6	2,0	0,9	83,0	22,2
1,0	6,0	1,6	1,0	4,6	1,2	1,0		
1,1	5,0	1,2	1,1	5,6	1,3	1,1		
1,2	4,0	0,9	1,2	17,5	4,0	1,2		
1,3	6,0	1,4	1,3	20,5	4,7	1,3		
1,4	6,0	1,4	1,4	10,4	2,4	1,4		
1,5	7,0	1,6	1,5	10,4	2,4	1,5		
1,6	8,0	1,8	1,6	14,4	3,3	1,6		
1,7	8,0	1,8	1,7	27,3	6,3	1,7		
1,8	11,0	2,5	1,8	26,3	6,1	1,8		
1,9	9,0	2,1	1,9	24,2	5,6	1,9		
2,0	6,0	1,4	2,0	13,2	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

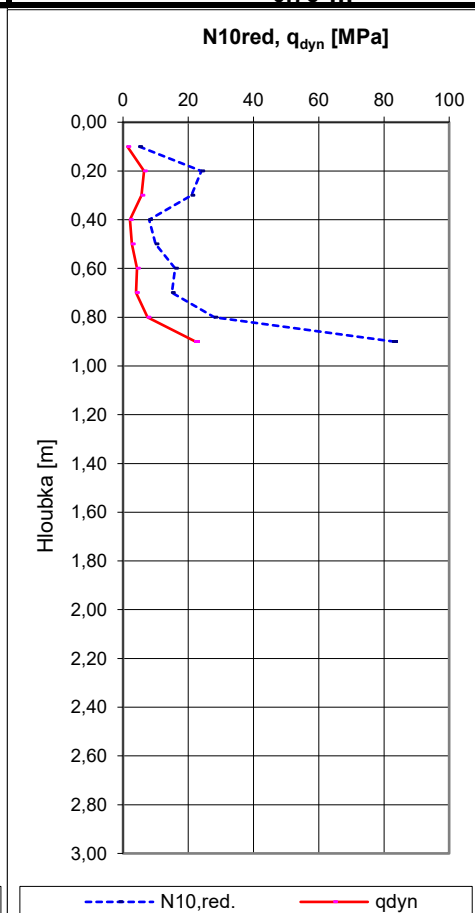
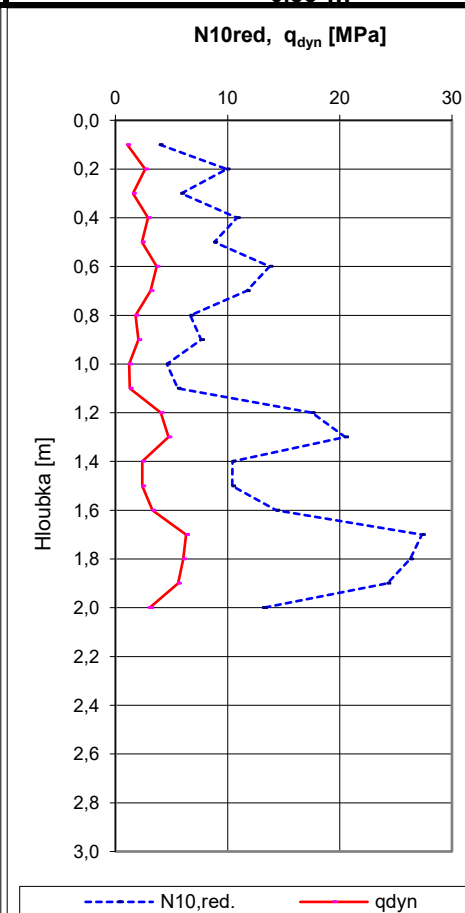
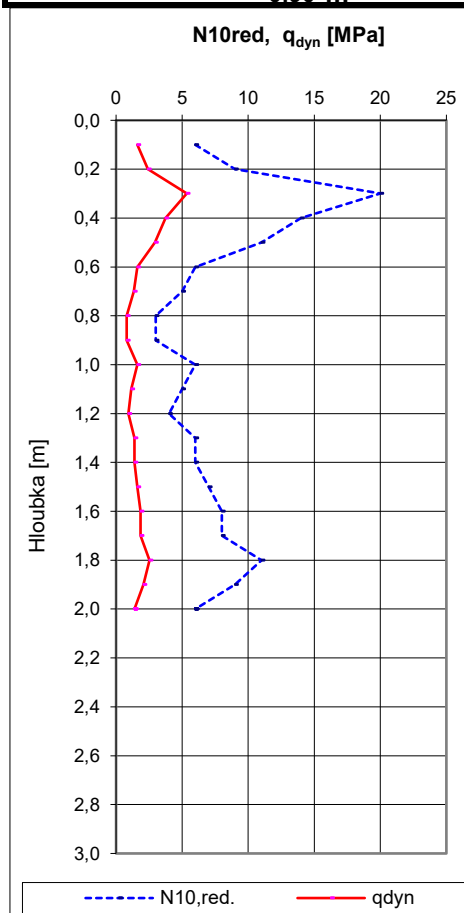
0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.85 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) :

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 28,400

Sonda : 28,640

Sonda :

Kolej : 3

Kolej : 3b-ukradená

Kolej :

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	1,0	0,3	0,1		
0,2	3,0	0,8	0,2	5,0	1,3	0,2		
0,3	3,0	0,8	0,3	5,0	1,3	0,3		
0,4	5,0	1,3	0,4	6,0	1,6	0,4		
0,5	5,0	1,3	0,5	7,0	1,9	0,5		
0,6	8,0	2,1	0,6	7,0	1,9	0,6		
0,7	13,0	3,5	0,7	9,0	2,4	0,7		
0,8	7,0	1,9	0,8	10,0	2,7	0,8		
0,9	8,0	2,1	0,9	13,0	3,5	0,9		
1,0	15,0	4,0	1,0	20,0	5,4	1,0		
1,1	17,0	3,9	1,1	45,0	10,4	1,1		
1,2	24,0	5,5	1,2	32,0	7,4	1,2		
1,3	26,0	6,0	1,3	20,0	4,6	1,3		
1,4	27,0	6,2	1,4	81,0	18,7	1,4		
1,5	20,0	4,6	1,5			1,5		
1,6	27,0	6,2	1,6			1,6		
1,7	11,0	2,5	1,7			1,7		
1,8	23,0	5,3	1,8			1,8		
1,9	30,0	6,9	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

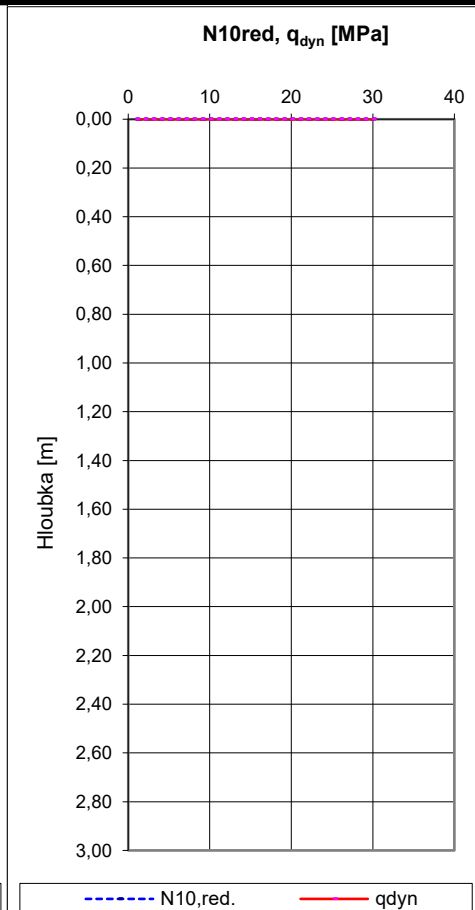
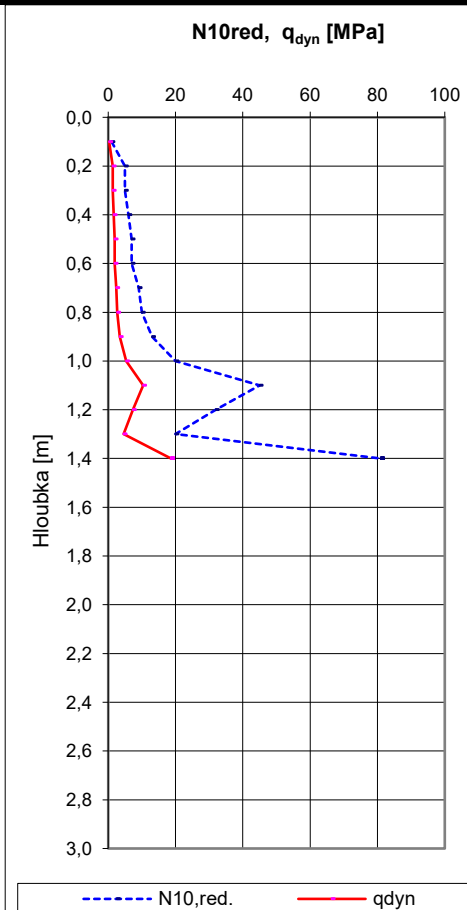
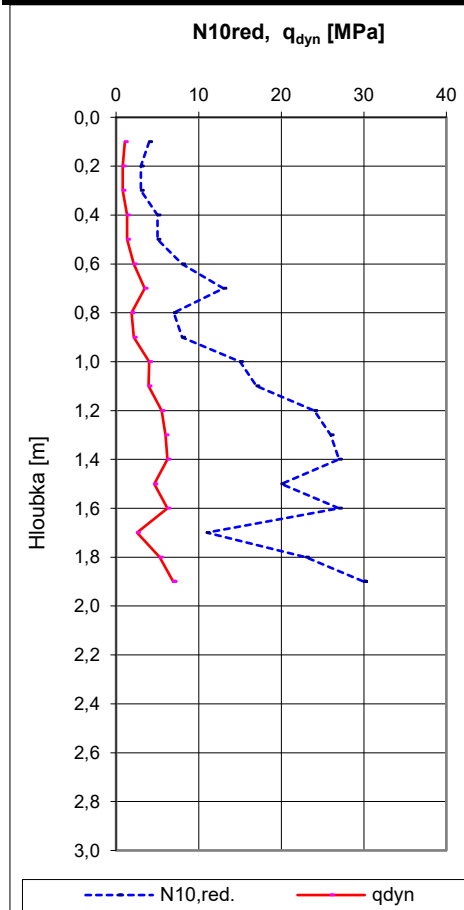
0.60 m

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) :

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,440

Sonda : 27,585

Sonda :

Kolej : 4

Kolej : 4a

Kolej :

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	2,0	0,5	0,1		
0,2	3,0	0,8	0,2	12,0	3,2	0,2		
0,3	2,9	0,8	0,3	11,0	2,9	0,3		
0,4	2,9	0,8	0,4	7,0	1,9	0,4		
0,5	7,9	2,1	0,5	12,0	3,2	0,5		
0,6	21,9	5,9	0,6	18,0	4,8	0,6		
0,7	23,9	6,4	0,7	19,0	5,1	0,7		
0,8	19,8	5,3	0,8	13,0	3,5	0,8		
0,9	12,8	3,4	0,9	11,0	2,9	0,9		
1,0	8,8	2,4	1,0	8,0	2,1	1,0		
1,1	9,8	2,3	1,1	3,0	0,7	1,1		
1,2	10,8	2,5	1,2	4,0	0,9	1,2		
1,3	11,7	2,7	1,3	7,0	1,6	1,3		
1,4	8,7	2,0	1,4	3,0	0,7	1,4		
1,5	13,7	3,2	1,5	16,0	3,7	1,5		
1,6	43,7	10,1	1,6	29,0	6,7	1,6		
1,7	29,7	6,8	1,7	81,0	18,7	1,7		
1,8	13,6	3,1	1,8			1,8		
1,9	15,6	3,6	1,9			1,9		
2,0	12,6	2,9	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

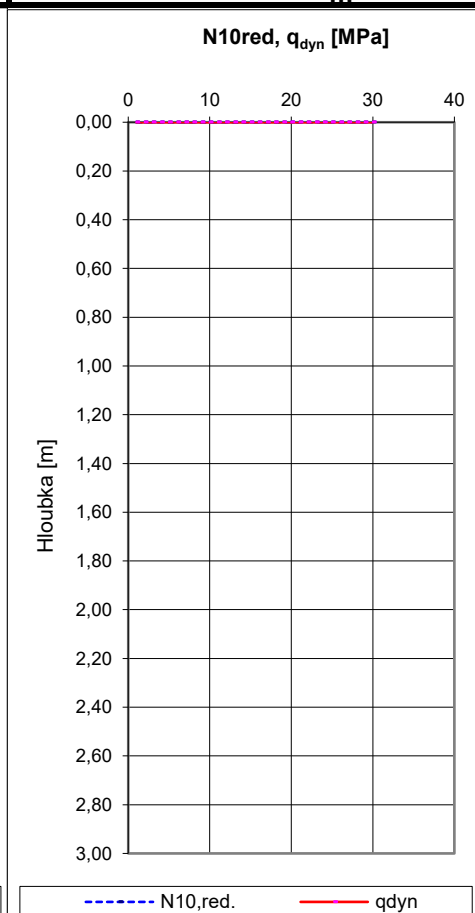
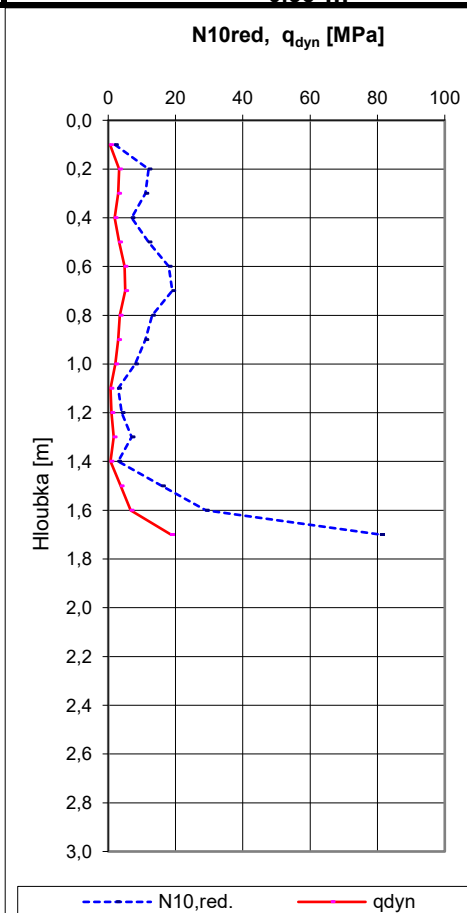
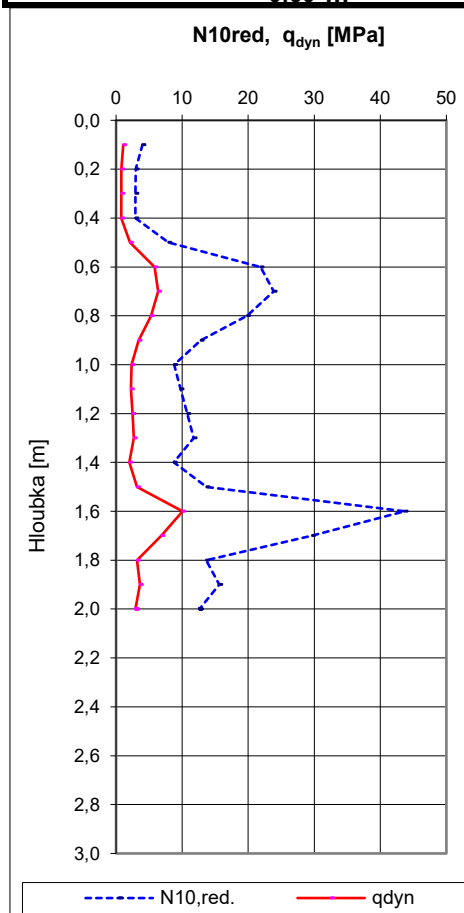
0.60 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.55 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) :

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,675

Sonda : 28,465

Sonda :

Kolej : 5

Kolej : 5

Kolej :

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	1,0	0,3	0,1	8,0	2,1	0,1		
0,2	5,0	1,3	0,2	10,0	2,7	0,2		
0,3	9,9	2,7	0,3	5,0	1,3	0,3		
0,4	6,9	1,9	0,4	4,0	1,1	0,4		
0,5	5,9	1,6	0,5	5,0	1,3	0,5		
0,6	7,9	2,1	0,6	5,0	1,3	0,6		
0,7	5,9	1,6	0,7	6,0	1,6	0,7		
0,8	13,8	3,7	0,8	8,0	2,1	0,8		
0,9	64,8	17,3	0,9	9,0	2,4	0,9		
1,0			1,0	9,0	2,4	1,0		
1,1			1,1	16,0	3,7	1,1		
1,2			1,2	20,0	4,6	1,2		
1,3			1,3	25,0	5,8	1,3		
1,4			1,4	18,0	4,1	1,4		
1,5			1,5	20,0	4,6	1,5		
1,6			1,6	28,0	6,5	1,6		
1,7			1,7	81,0	18,7	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

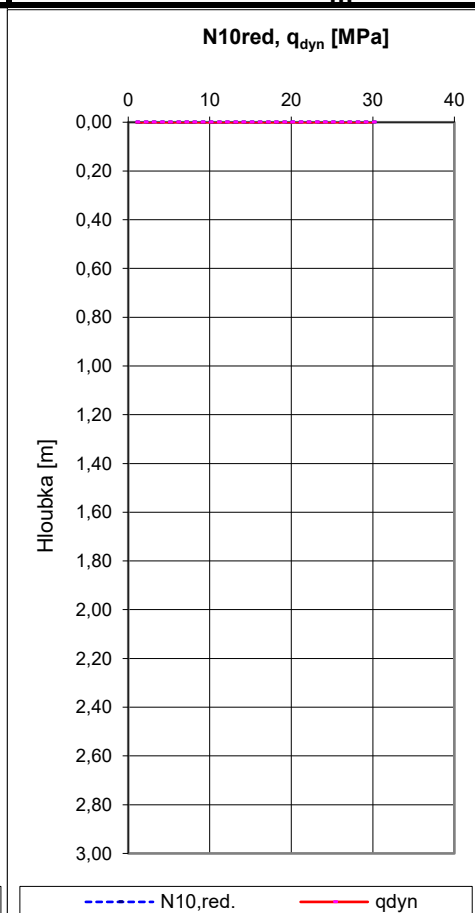
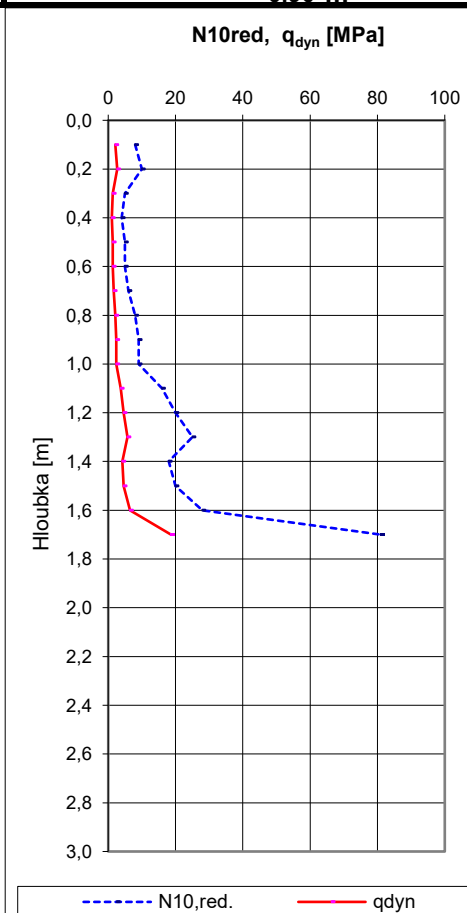
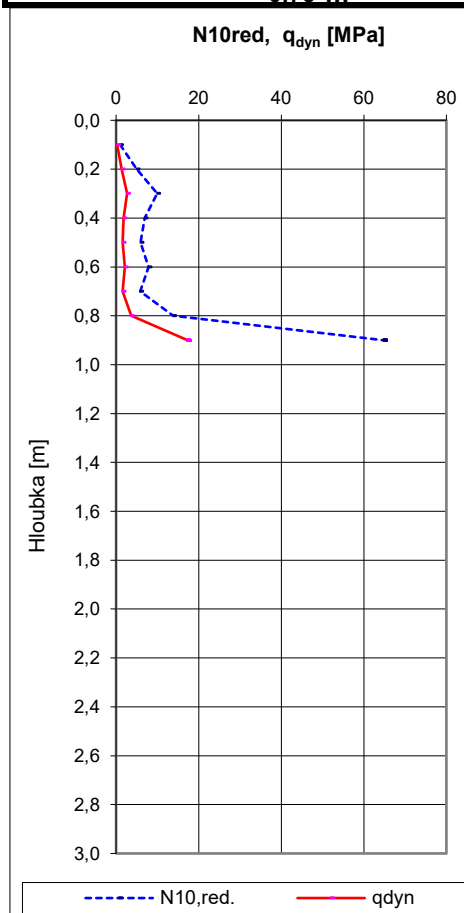
0.75 m

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) :

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,900

Sonda : 28,100

Sonda :

Kolej : 7

Kolej : 7

Kolej :

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	1,0	0,3	0,1	14,0	3,7	0,1		
0,2	11,0	2,9	0,2	8,9	2,4	0,2		
0,3	10,0	2,7	0,3	5,9	1,6	0,3		
0,4	15,0	4,0	0,4	6,8	1,8	0,4		
0,5	21,0	5,6	0,5	4,8	1,3	0,5		
0,6	18,0	4,8	0,6	11,8	3,1	0,6		
0,7	22,0	5,9	0,7	15,7	4,2	0,7		
0,8	33,0	8,8	0,8	18,7	5,0	0,8		
0,9	37,0	9,9	0,9	5,6	1,5	0,9		
1,0	31,0	8,3	1,0	4,6	1,2	1,0		
1,1	26,0	6,0	1,1	18,6	4,3	1,1		
1,2	21,0	4,8	1,2	20,5	4,7	1,2		
1,3	22,0	5,1	1,3	80,5	18,6	1,3		
1,4	24,0	5,5	1,4			1,4		
1,5	20,0	4,6	1,5			1,5		
1,6	20,0	4,6	1,6			1,6		
1,7	81,0	18,7	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

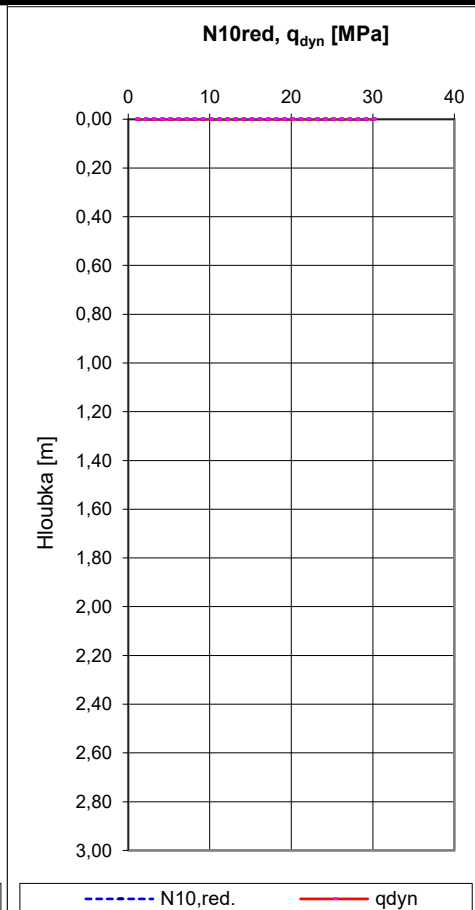
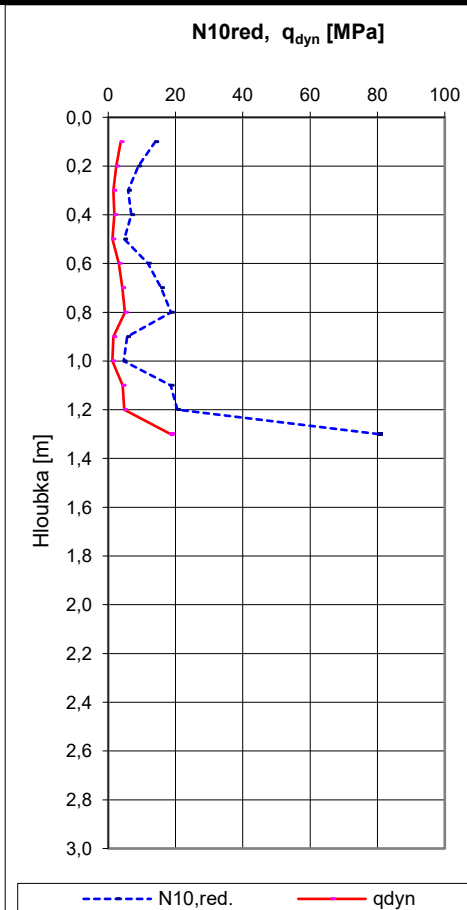
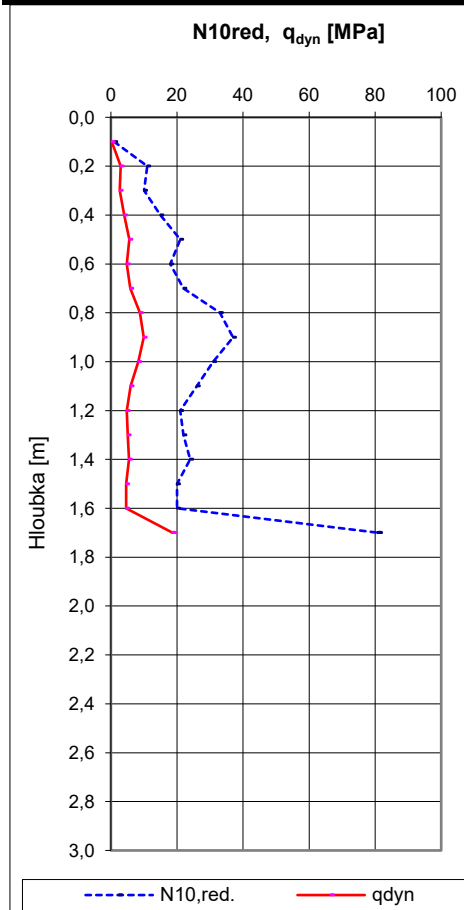
0.60 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.75 m

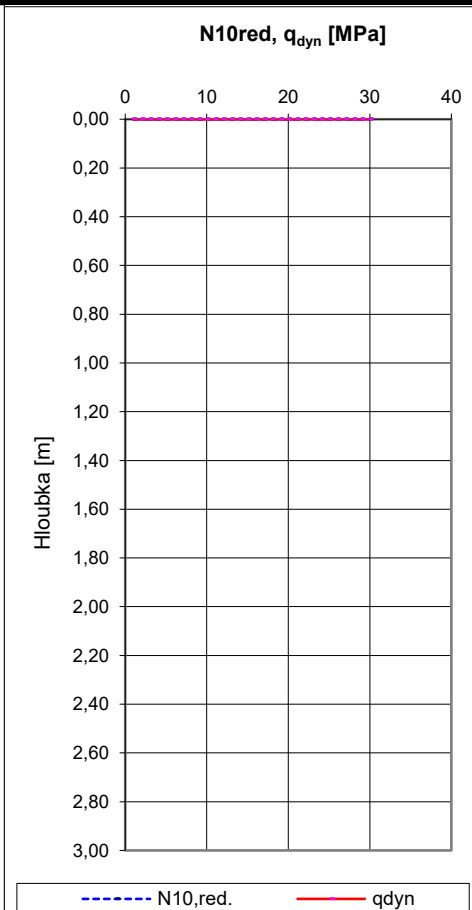
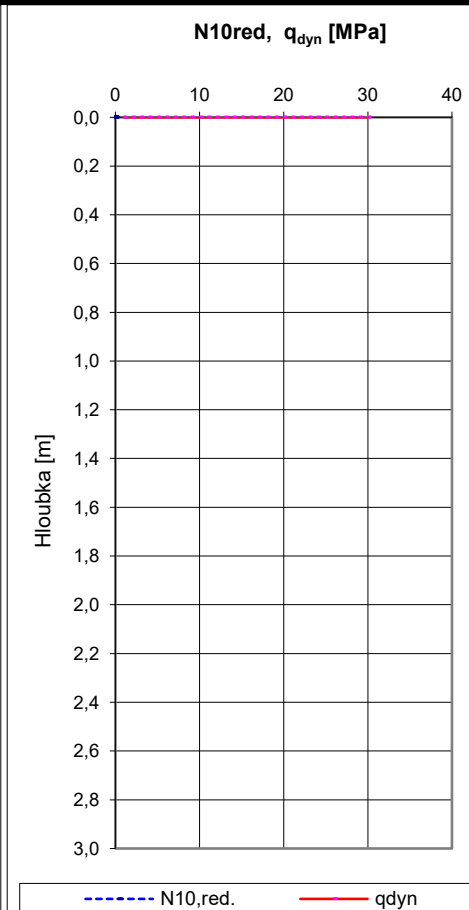
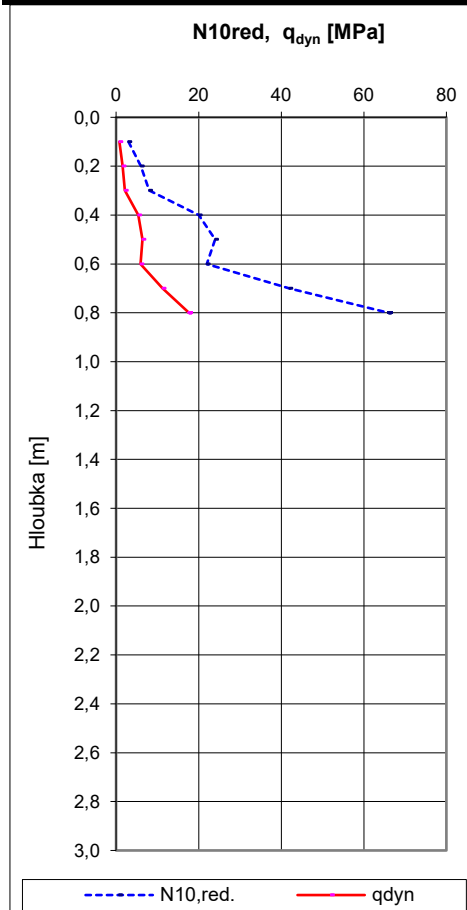
počátek penetrace pod ÚPP

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) :
 žst. Kladno
 Sonda : 27,590 Sonda : Sonda :
 Kolej : 8 Kolej : Kolej :

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	8,0	2,1	0,3			0,3		
0,4	20,0	5,4	0,4			0,4		
0,5	24,0	6,4	0,5			0,5		
0,6	22,0	5,9	0,6			0,6		
0,7	42,0	11,2	0,7			0,7		
0,8	66,0	17,7	0,8			0,8		
0,9			0,9			0,9		
1,0			1,0			1,0		
1,1			1,1			1,1		
1,2			1,2			1,2		
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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 0.60 m			počátek penetrace pod ÚPP 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) :

žst. Kladno

žst. Kladno

žst. Kladno

Sonda : 27,875

Sonda : 28,075

Sonda : 28,250

Kolej : 9

Kolej : 9

Kolej : 9

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	2,9	0,8	0,1	18,0	4,8	0,1	7,0	1,9
0,2	3,9	1,0	0,2	13,0	3,5	0,2	3,0	0,8
0,3	5,8	1,6	0,3	2,9	0,8	0,3	3,0	0,8
0,4	7,8	2,1	0,4	1,9	0,5	0,4	3,0	0,8
0,5	10,7	2,9	0,5	2,9	0,8	0,5	3,0	0,8
0,6	14,6	3,9	0,6	3,9	1,0	0,6	3,0	0,8
0,7	14,6	3,9	0,7	5,9	1,6	0,7	6,0	1,6
0,8	13,5	3,6	0,8	10,8	2,9	0,8	13,0	3,5
0,9	23,5	6,3	0,9	19,8	5,3	0,9	10,0	2,7
1,0	63,4	17,0	1,0	23,8	6,4	1,0	15,0	4,0
1,1			1,1	20,8	4,8	1,1	29,0	6,7
1,2			1,2	15,8	3,6	1,2	13,0	3,0
1,3			1,3	23,7	5,5	1,3	34,0	7,8
1,4			1,4	19,7	4,5	1,4	67,0	15,4
1,5			1,5	12,7	2,9	1,5		
1,6			1,6	18,7	4,3	1,6		
1,7			1,7	8,7	2,0	1,7		
1,8			1,8	11,6	2,7	1,8		
1,9			1,9	16,6	3,8	1,9		
2,0			2,0	12,6	2,9	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

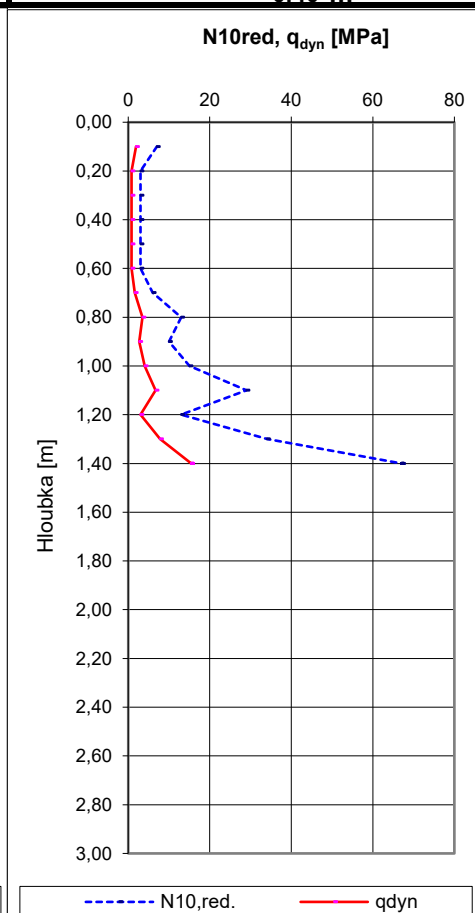
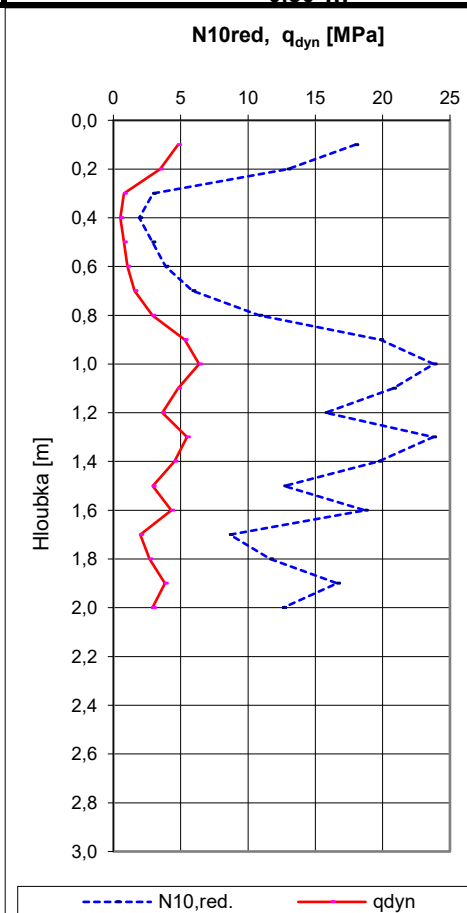
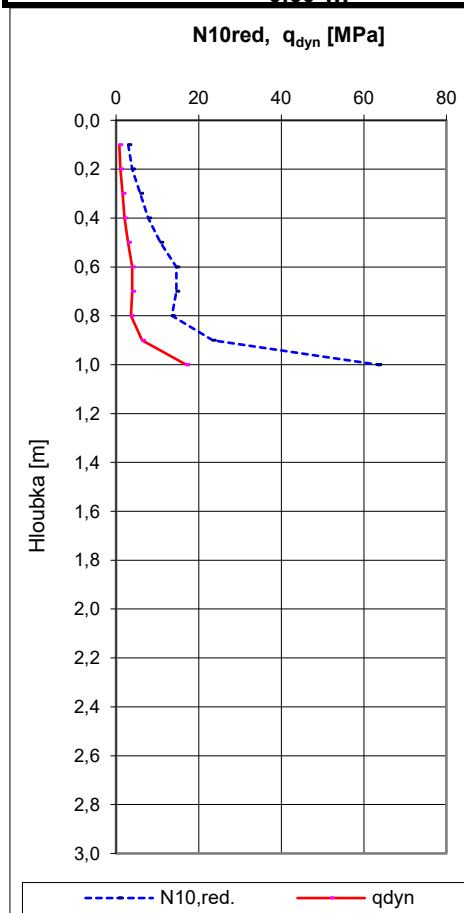
0.60 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.80 m

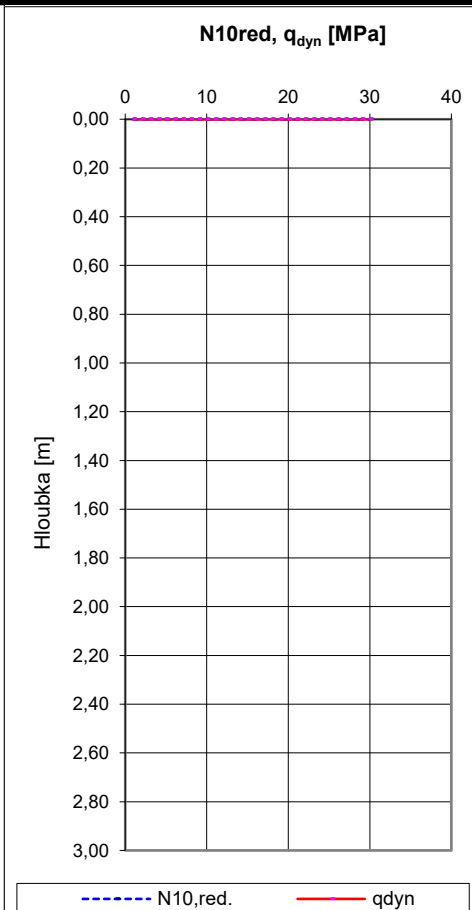
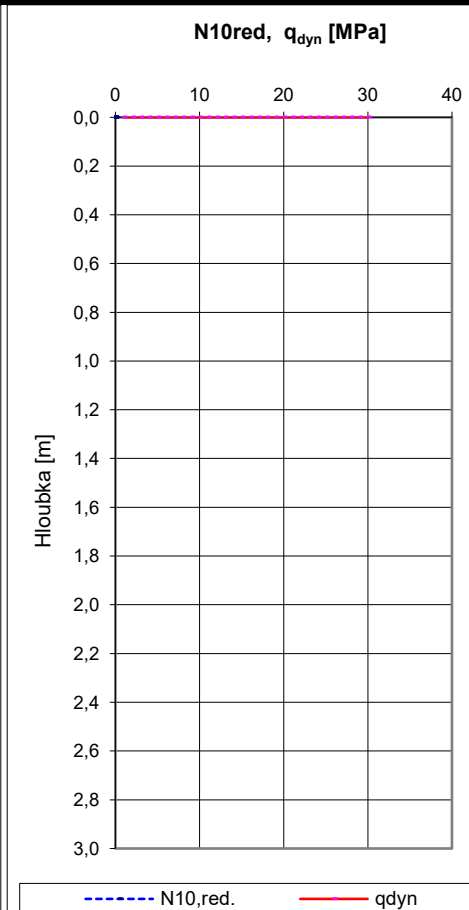
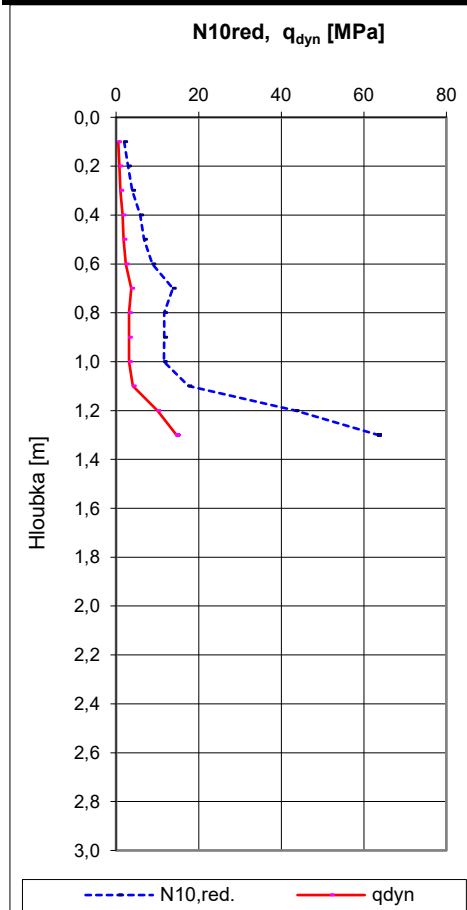
počátek penetrace pod ÚPP

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) :
 žst. Kladno
 Sonda : 28,275 Sonda : Sonda :
 Kolej : 11 Kolej : 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	0,0		0,1		
0,2	2,9	0,8	0,2			0,2		
0,3	3,9	1,0	0,3			0,3		
0,4	5,8	1,6	0,4			0,4		
0,5	6,8	1,8	0,5			0,5		
0,6	8,8	2,3	0,6			0,6		
0,7	13,7	3,7	0,7			0,7		
0,8	11,7	3,1	0,8			0,8		
0,9	11,6	3,1	0,9			0,9		
1,0	11,6	3,1	1,0			1,0		
1,1	17,6	4,0	1,1			1,1		
1,2	43,5	10,0	1,2			1,2		
1,3	63,5	14,6	1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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 0.70 m			počátek penetrace pod ÚPP 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) :
 žst. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 27,700 Sonda : 27,850 Sonda : 28,175
 Kolej : 13 Kolej : 13 Kolej : 13

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	6,9	1,8	0,1	3,0	0,8	0,1	3,0	0,8
0,2	5,8	1,5	0,2	5,0	1,3	0,2	4,8	1,3
0,3	11,6	3,1	0,3	6,9	1,9	0,3	3,8	1,0
0,4	16,5	4,4	0,4	8,9	2,4	0,4	3,7	1,0
0,5	7,4	2,0	0,5	7,9	2,1	0,5	8,6	2,3
0,6	6,3	1,7	0,6	7,9	2,1	0,6	38,5	10,3
0,7	8,2	2,2	0,7	31,9	8,5	0,7	60,4	16,2
0,8	21,0	5,6	0,8	25,8	6,9	0,8		
0,9	14,9	4,0	0,9	22,8	6,1	0,9		
1,0	10,8	2,9	1,0	29,8	8,0	1,0		
1,1	3,7	0,8	1,1	24,8	5,7	1,1		
1,2	27,6	6,4	1,2	63,8	14,7	1,2		
1,3	64,4	14,9	1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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

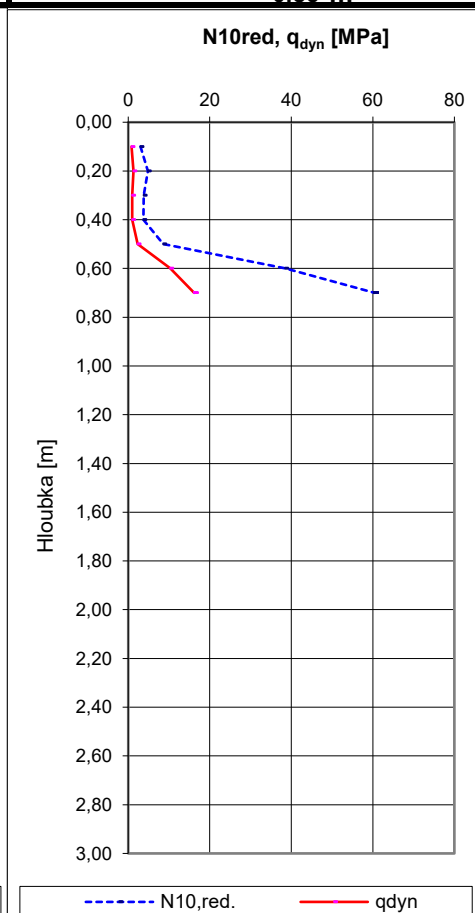
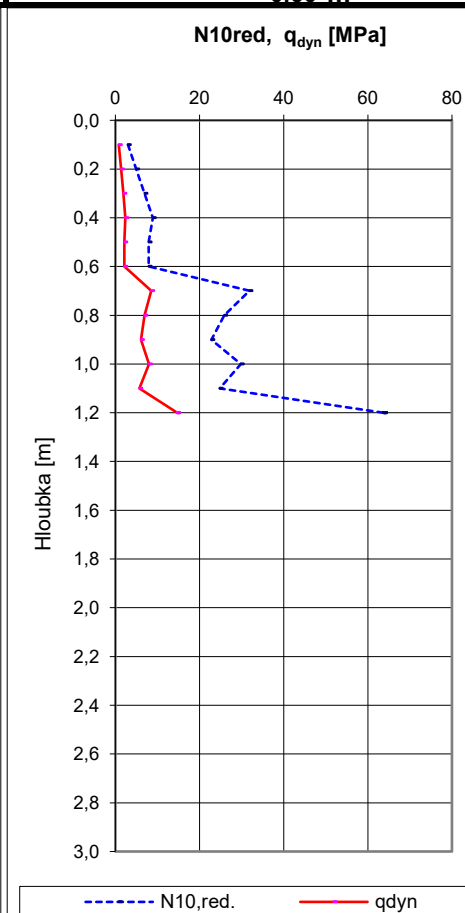
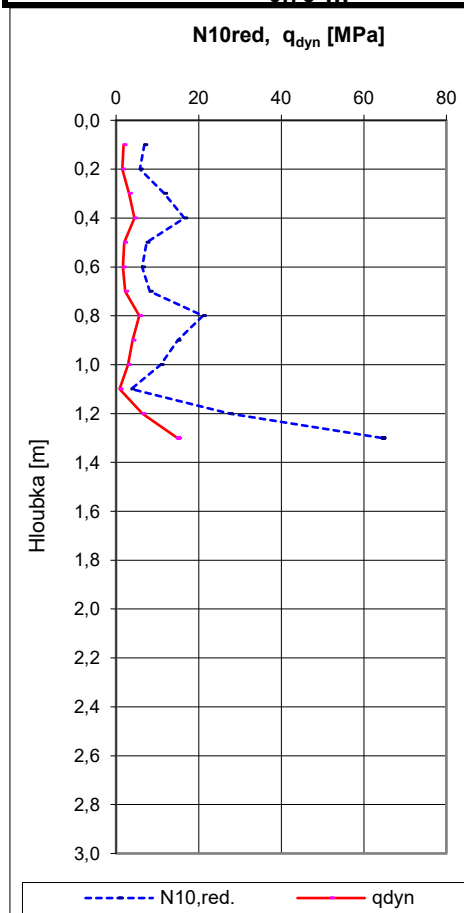
0.75 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.60 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) :

žst. Kladno

Sonda : 27,475

Sonda :

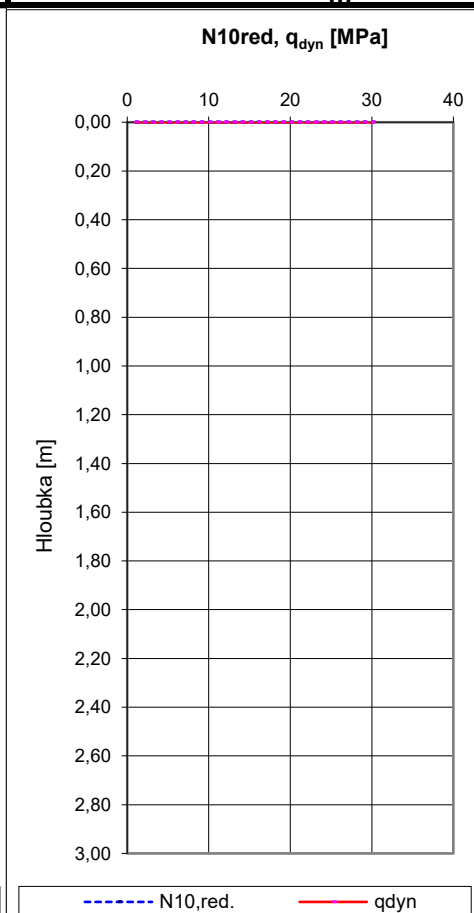
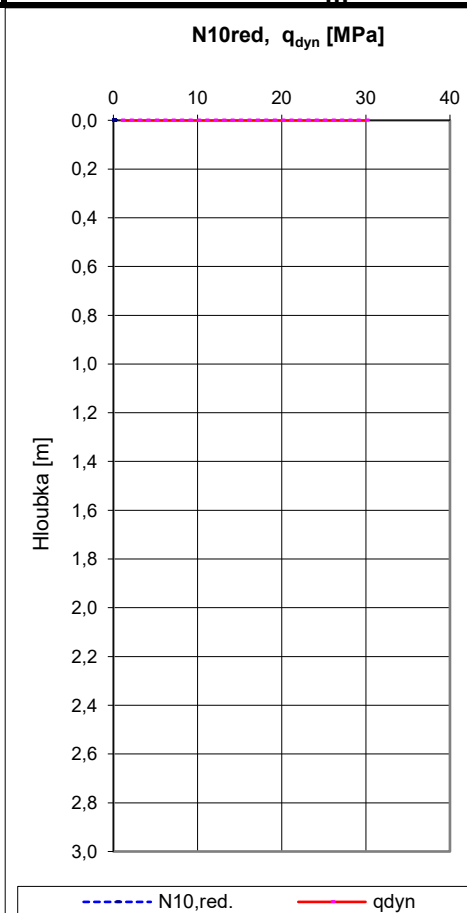
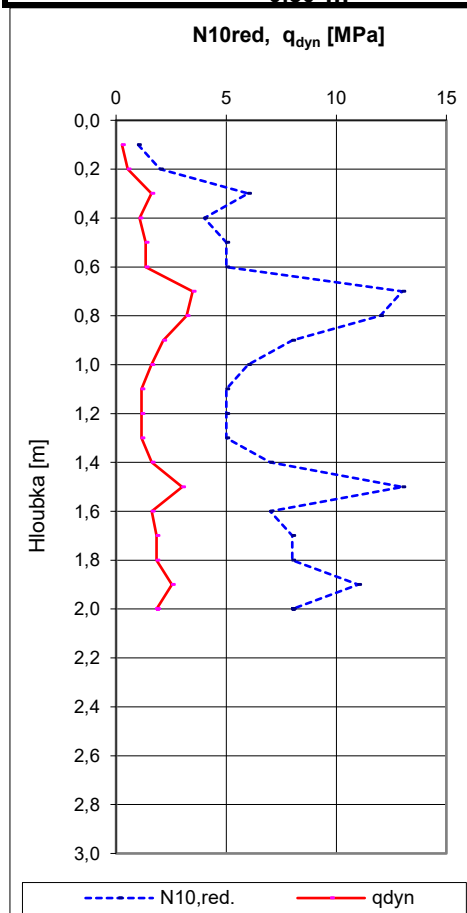
Sonda :

Kolej : spojivací

Kolej :

Kolej :

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	1,0	0,3	0,1	0,0		0,1		
0,2	2,0	0,5	0,2			0,2		
0,3	6,0	1,6	0,3			0,3		
0,4	4,0	1,1	0,4			0,4		
0,5	5,0	1,3	0,5			0,5		
0,6	5,0	1,3	0,6			0,6		
0,7	13,0	3,5	0,7			0,7		
0,8	12,0	3,2	0,8			0,8		
0,9	8,0	2,1	0,9			0,9		
1,0	6,0	1,6	1,0			1,0		
1,1	5,0	1,2	1,1			1,1		
1,2	5,0	1,2	1,2			1,2		
1,3	5,0	1,2	1,3			1,3		
1,4	7,0	1,6	1,4			1,4		
1,5	13,0	3,0	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	8,0	1,8	1,8			1,8		
1,9	11,0	2,5	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		
0.80 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) :
 žst. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 27,475 Sonda : 27,590 Sonda : 27,600
 Kolej : MIMO Kolej : MIMO Kolej : MIMO

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	21,0	5,6	0,1	68,0	18,2	0,1	8,0	2,1
0,2	45,9	12,3	0,2			0,2	2,8	0,8
0,3	25,9	6,9	0,3			0,3	1,8	0,5
0,4	23,8	6,4	0,4			0,4	34,7	9,3
0,5	13,8	3,7	0,5			0,5	16,6	4,4
0,6	9,8	2,6	0,6			0,6	17,5	4,7
0,7	13,7	3,7	0,7			0,7	63,4	17,0
0,8	19,7	5,3	0,8			0,8		
0,9	21,6	5,8	0,9			0,9		
1,0	32,6	8,7	1,0			1,0		
1,1	27,6	6,4	1,1			1,1		
1,2	22,5	5,2	1,2			1,2		
1,3	9,5	2,2	1,3			1,3		
1,4	22,4	5,2	1,4			1,4		
1,5	44,4	10,2	1,5			1,5		
1,6	61,4	14,1	1,6			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

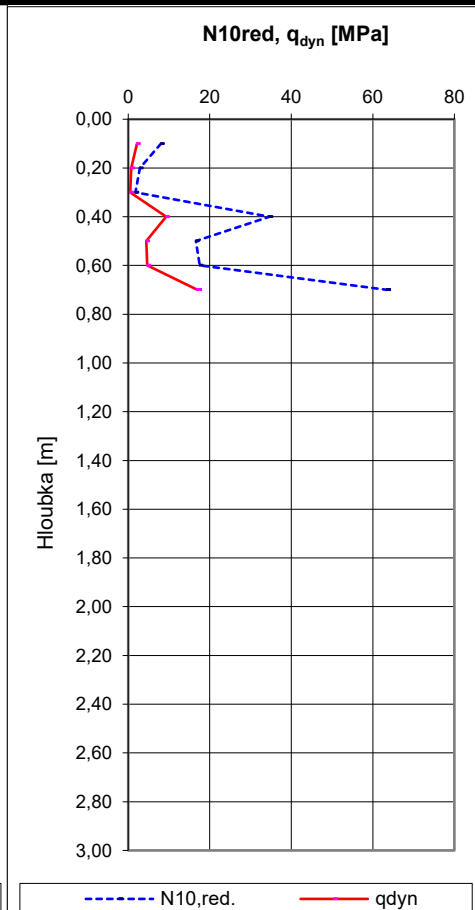
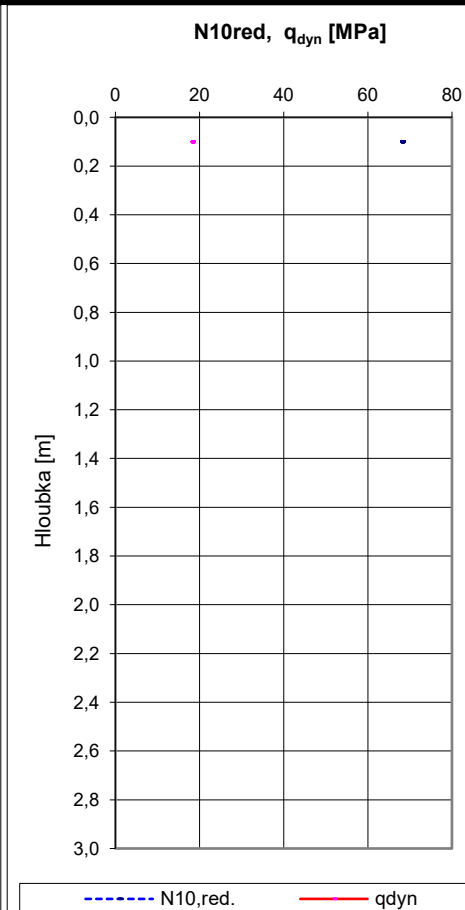
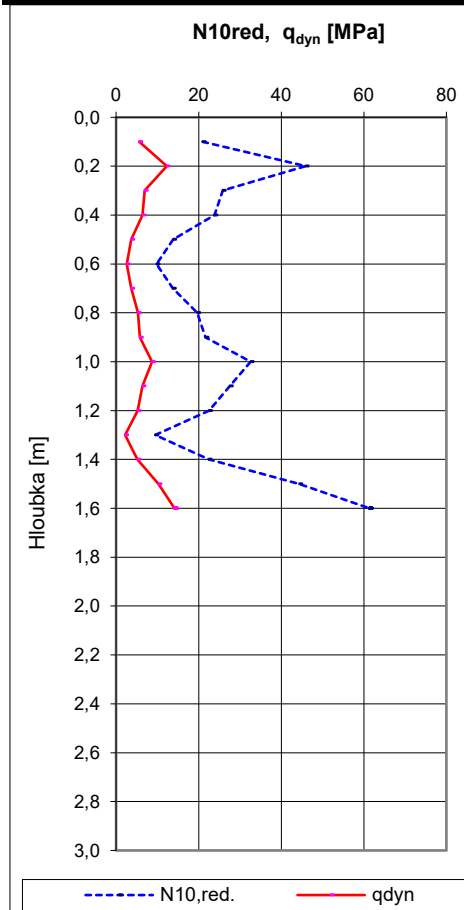
0.90 m

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) :
 žst. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 27,640 Sonda : 27,690 Sonda : 27,750
 Kolej : MIMO Kolej : MIMO Kolej : MIMO

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	40,0	10,7	0,1	48,0	12,8	0,1	18,0	4,8
0,2	64,0	17,1	0,2	54,0	14,4	0,2	25,0	6,7
0,3			0,3	60,0	16,1	0,3	28,0	7,5
0,4			0,4	68,0	18,2	0,4	65,0	17,4
0,5			0,5			0,5		
0,6			0,6			0,6		
0,7			0,7			0,7		
0,8			0,8			0,8		
0,9			0,9			0,9		
1,0			1,0			1,0		
1,1			1,1			1,1		
1,2			1,2			1,2		
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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

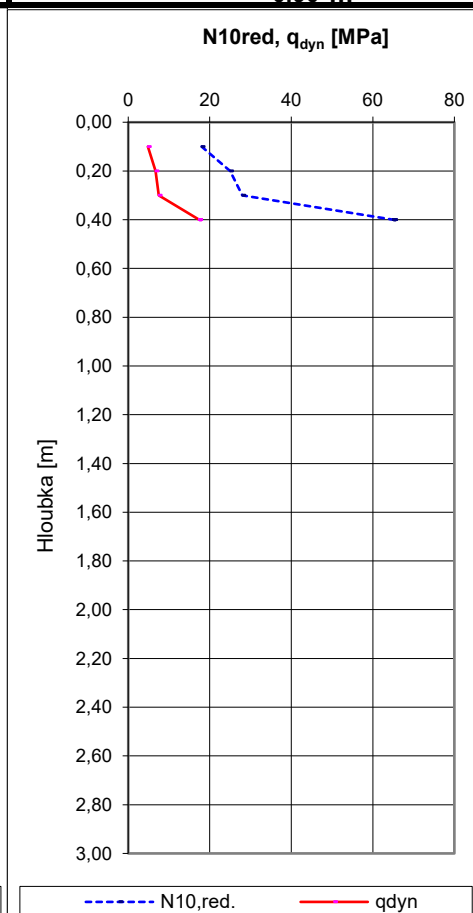
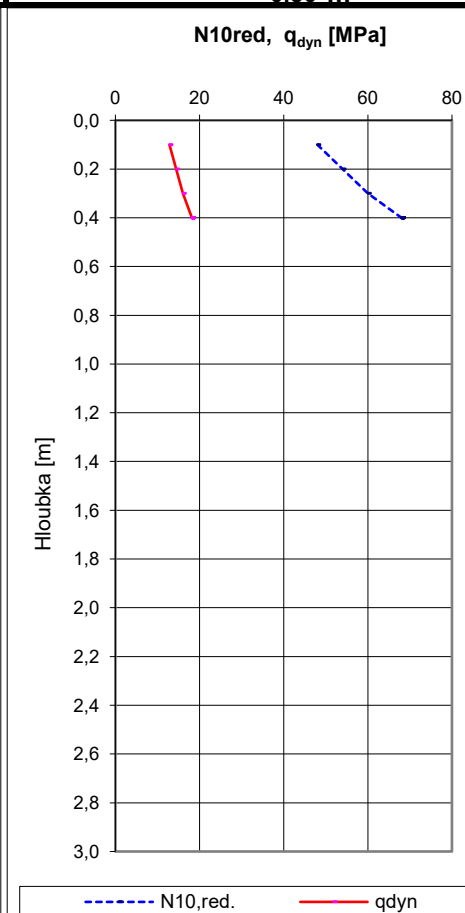
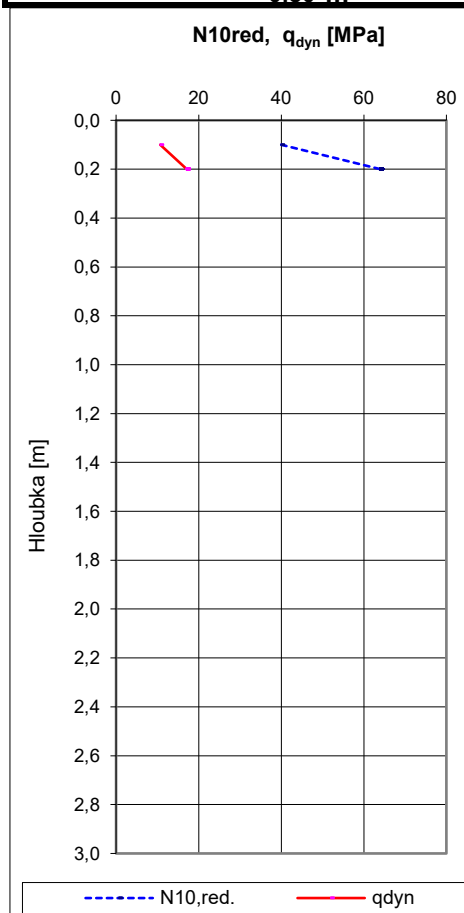
0.80 m

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) :
 žst. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 27,800 Sonda : 27,850 Sonda : 27,900
 Kolej : MIMO Kolej : MIMO Kolej : MIMO

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	8,0	2,1	0,1	29,0	7,8
0,2	13,9	3,7	0,2	10,0	2,7	0,2	63,0	16,9
0,3	13,9	3,7	0,3	14,9	4,0	0,3		
0,4	27,8	7,4	0,4	22,9	6,1	0,4		
0,5	16,8	4,5	0,5	29,9	8,0	0,5		
0,6	6,8	1,8	0,6	31,9	8,5	0,6		
0,7	9,7	2,6	0,7	37,9	10,1	0,7		
0,8	13,7	3,7	0,8	63,8	17,1	0,8		
0,9	17,6	4,7	0,9			0,9		
1,0	36,6	9,8	1,0			1,0		
1,1	44,6	10,3	1,1			1,1		
1,2	63,5	14,6	1,2			1,2		
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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

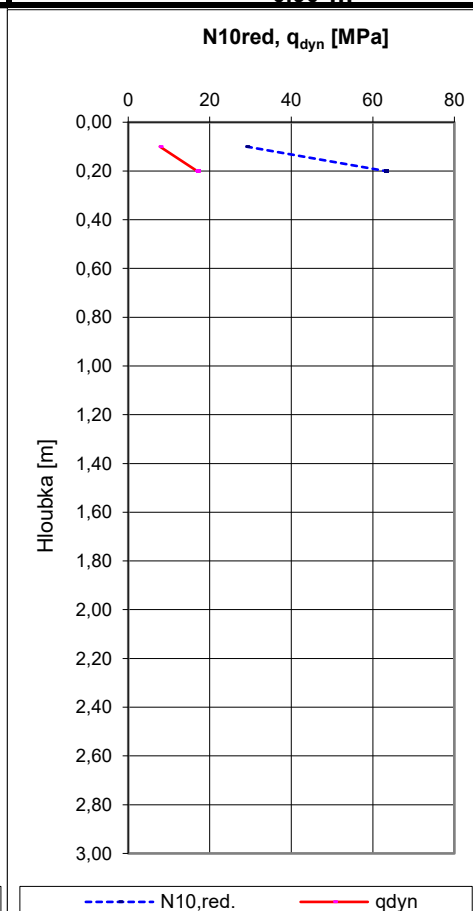
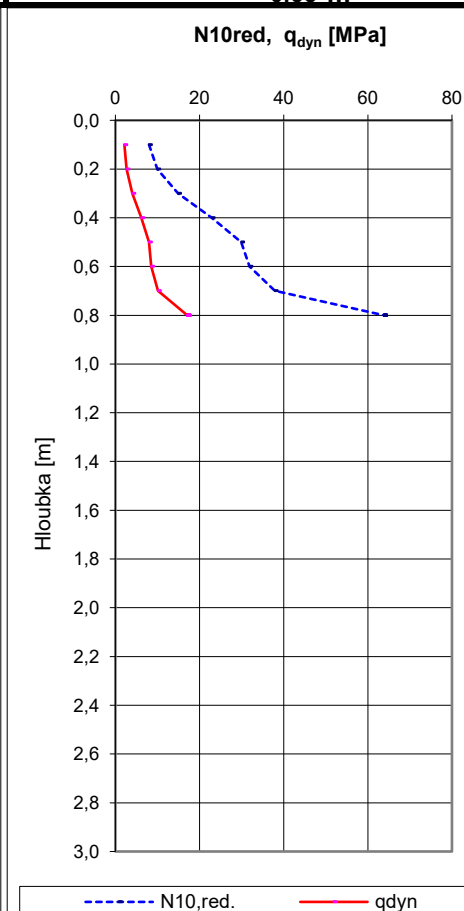
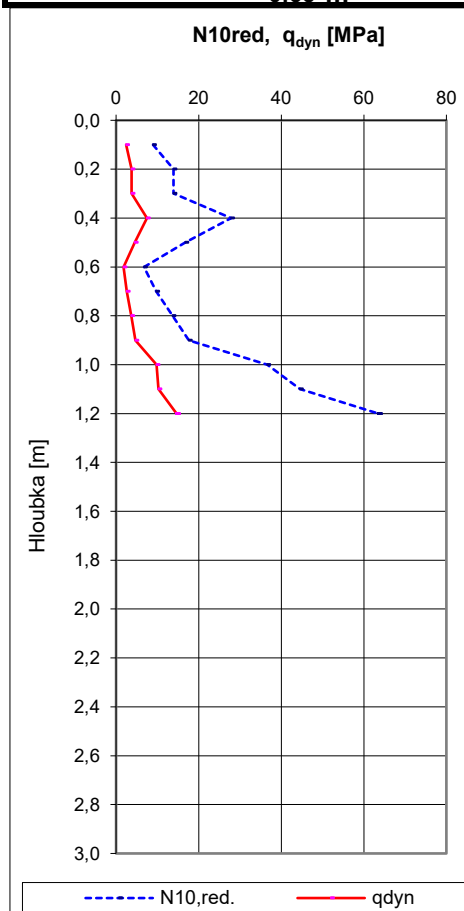
0.65 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.65 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) :
 žst. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 27,950 Sonda : 28,000 Sonda : 28,050
 Kolej : MIMO Kolej : MIMO Kolej : MIMO

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	67,0	17,9	0,1	3,0	0,8	0,1	4,0	1,1
0,2			0,2	5,0	1,3	0,2	8,0	2,1
0,3			0,3	12,0	3,2	0,3	14,0	3,7
0,4			0,4	19,0	5,1	0,4	10,0	2,7
0,5			0,5	32,0	8,6	0,5	61,0	16,3
0,6			0,6	66,0	17,7	0,6		
0,7			0,7			0,7		
0,8			0,8			0,8		
0,9			0,9			0,9		
1,0			1,0			1,0		
1,1			1,1			1,1		
1,2			1,2			1,2		
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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

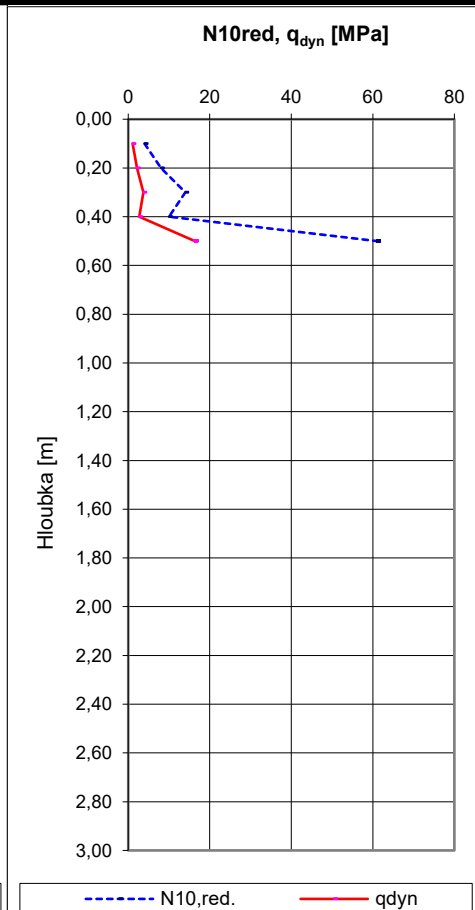
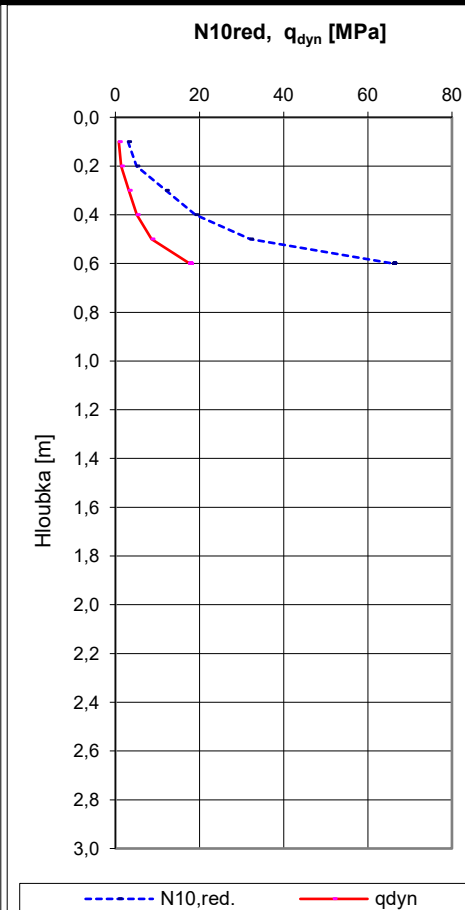
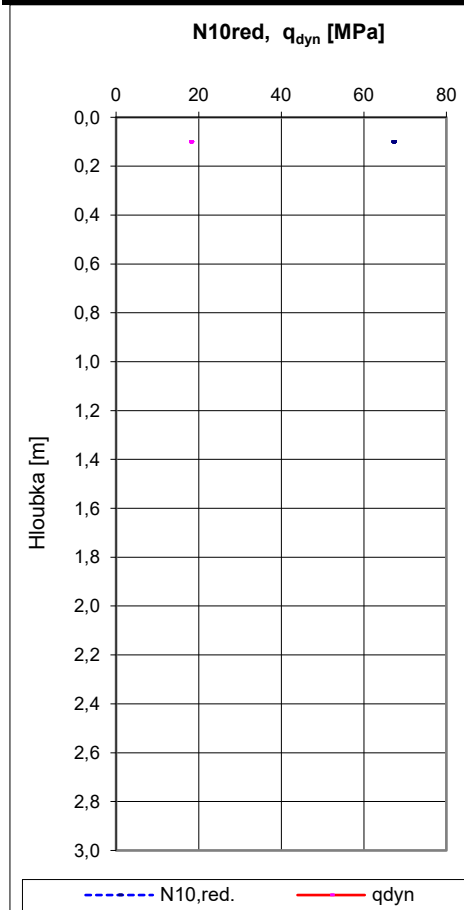
0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.80 m

počátek penetrace pod ÚPP

1.00 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. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 28,100 Sonda : 28,150 Sonda : 28,200
 Kolej : MIMO Kolej : MIMO Kolej : MIMO

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	5,0	1,3	0,1	72,0	19,3
0,2	6,0	1,6	0,2	8,0	2,1	0,2		
0,3	7,0	1,9	0,3	8,0	2,1	0,3		
0,4	8,0	2,1	0,4	8,0	2,1	0,4		
0,5	13,0	3,5	0,5	8,0	2,1	0,5		
0,6	14,0	3,7	0,6	9,0	2,4	0,6		
0,7	22,0	5,9	0,7	17,0	4,5	0,7		
0,8	17,0	4,5	0,8	21,0	5,6	0,8		
0,9	26,0	7,0	0,9	15,0	4,0	0,9		
1,0	33,0	8,8	1,0	12,0	3,2	1,0		
1,1	28,0	6,5	1,1	10,0	2,3	1,1		
1,2	36,0	8,3	1,2	14,0	3,2	1,2		
1,3	69,0	15,9	1,3	15,0	3,5	1,3		
1,4			1,4	15,0	3,5	1,4		
1,5			1,5	11,0	2,5	1,5		
1,6			1,6	15,0	3,5	1,6		
1,7			1,7	62,0	14,3	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

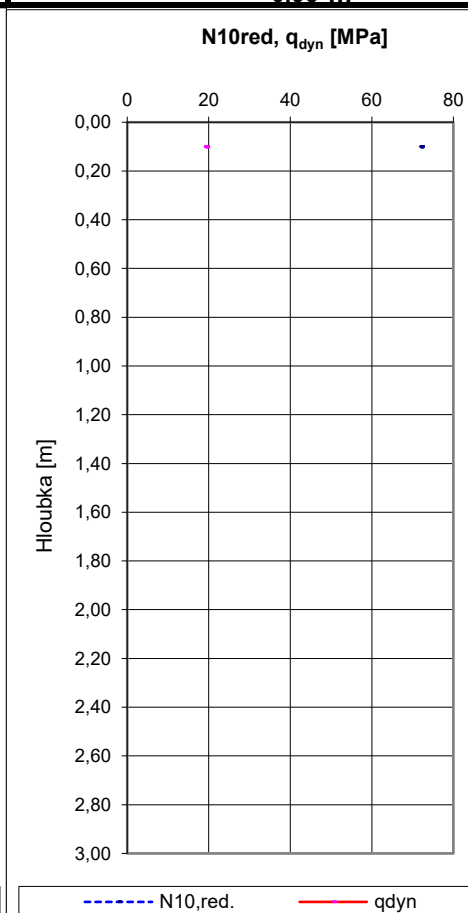
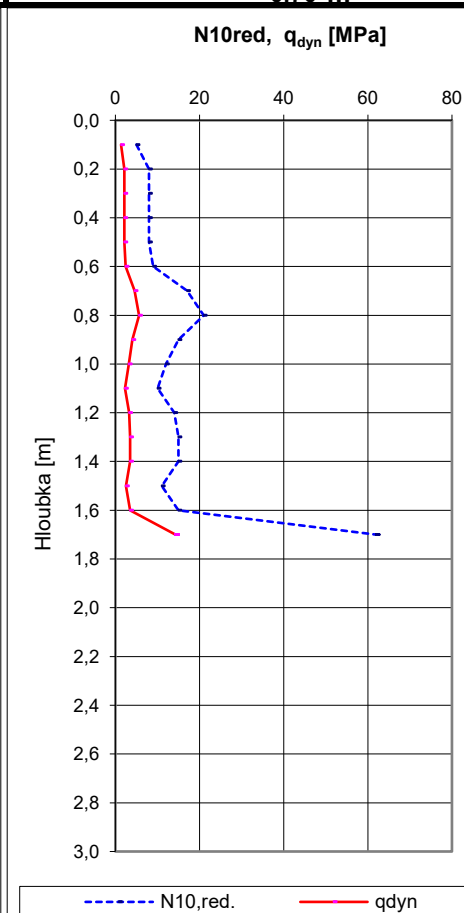
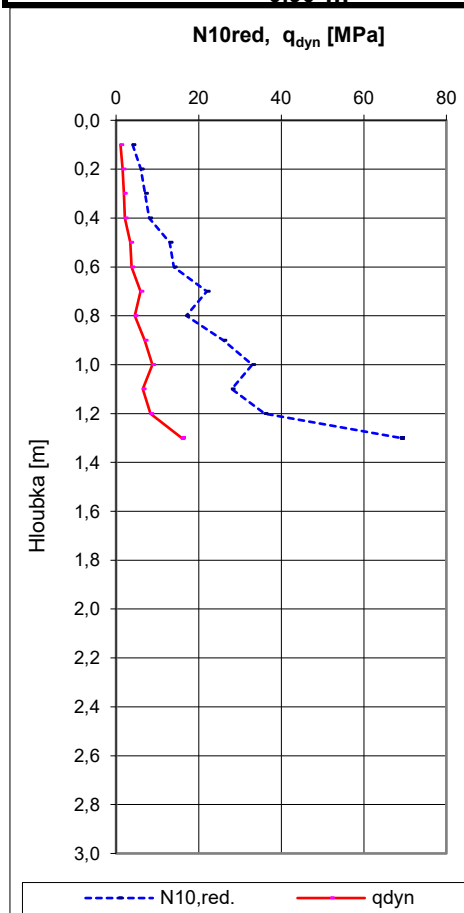
0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.70 m

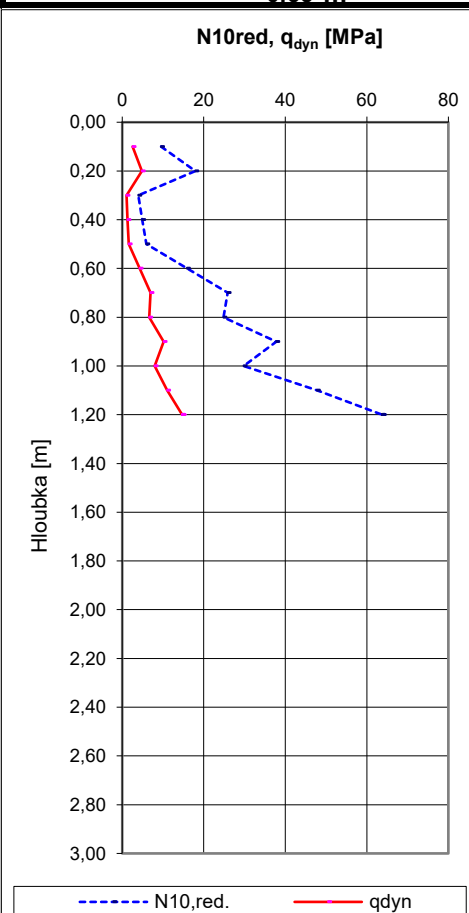
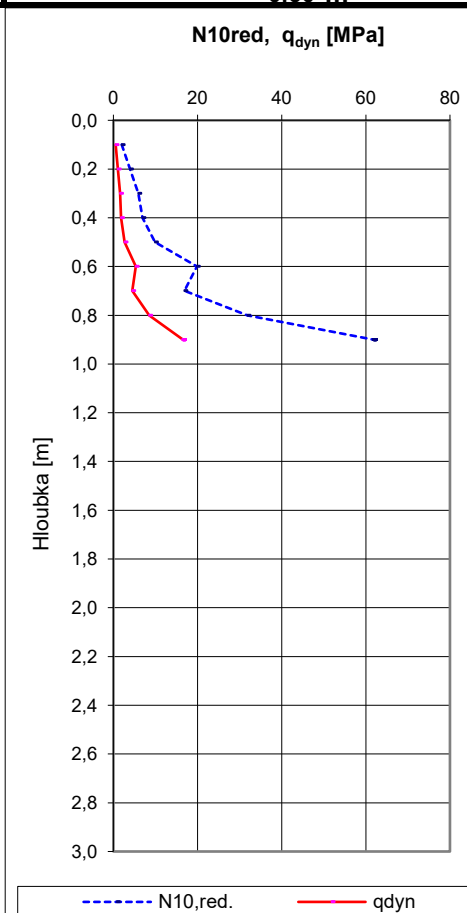
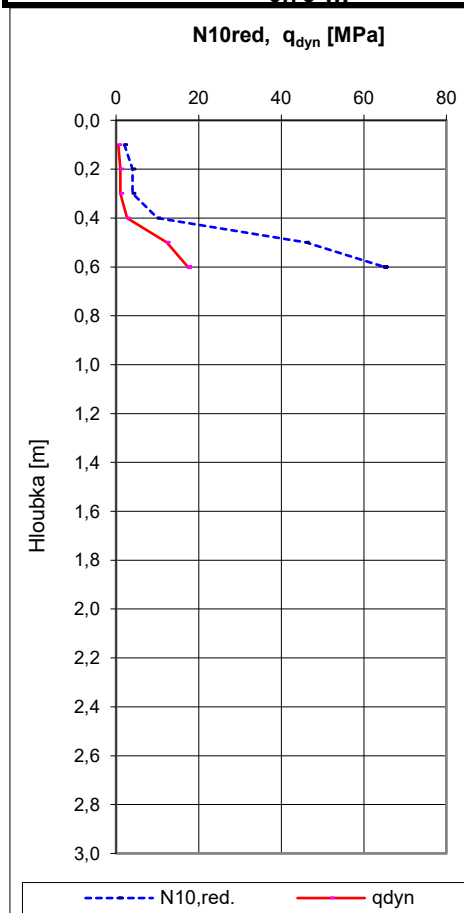
počátek penetrace pod ÚPP

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) :
 žst. Kladno žst. Kladno žst. Kladno
 Sonda : 28,250 Sonda : 28,300 Sonda : 28,400
 Kolej : MIMO Kolej : MIMO Kolej : MIMO

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	2,0	0,5	0,1	9,5	2,5
0,2	4,0	1,1	0,2	4,0	1,1	0,2	18,0	4,8
0,3	4,0	1,1	0,3	5,9	1,6	0,3	3,9	1,1
0,4	10,0	2,7	0,4	6,9	1,9	0,4	4,9	1,3
0,5	46,0	12,3	0,5	9,9	2,6	0,5	5,9	1,6
0,6	65,0	17,4	0,6	19,9	5,3	0,6	15,9	4,2
0,7			0,7	16,9	4,5	0,7	25,9	6,9
0,8			0,8	31,8	8,5	0,8	24,8	6,6
0,9			0,9	61,8	16,5	0,9	37,8	10,1
1,0			1,0			1,0	29,8	8,0
1,1			1,1			1,1	47,8	11,0
1,2			1,2			1,2	63,8	14,7
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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 0.75 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) :
 žst. Kladno
 Sonda : 28,480 Sonda : Sonda :
 Kolej : MIMO Kolej : 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	0,0		0,1		
0,2	3,0	0,8	0,2			0,2		
0,3	4,0	1,1	0,3			0,3		
0,4	8,0	2,1	0,4			0,4		
0,5	4,0	1,1	0,5			0,5		
0,6	5,0	1,3	0,6			0,6		
0,7	6,0	1,6	0,7			0,7		
0,8	6,0	1,6	0,8			0,8		
0,9	5,0	1,3	0,9			0,9		
1,0	5,0	1,3	1,0			1,0		
1,1	6,0	1,4	1,1			1,1		
1,2	8,0	1,8	1,2			1,2		
1,3	14,0	3,2	1,3			1,3		
1,4	25,0	5,8	1,4			1,4		
1,5	38,0	8,8	1,5			1,5		
1,6	63,0	14,5	1,6			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

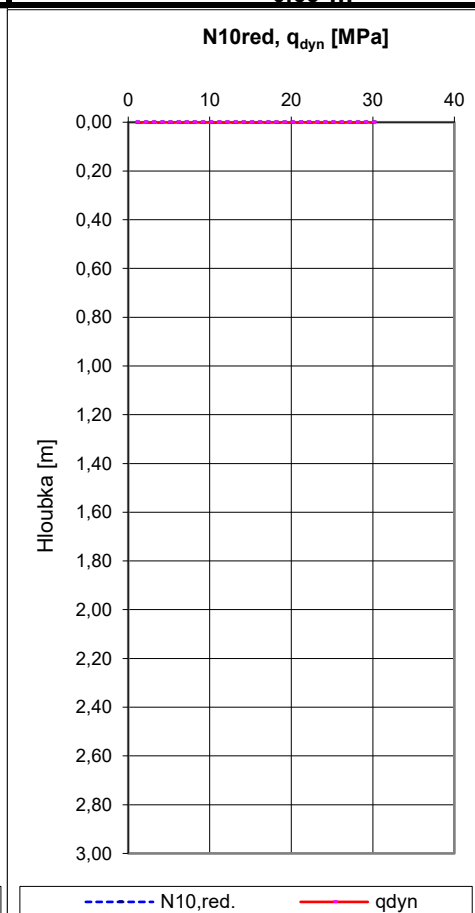
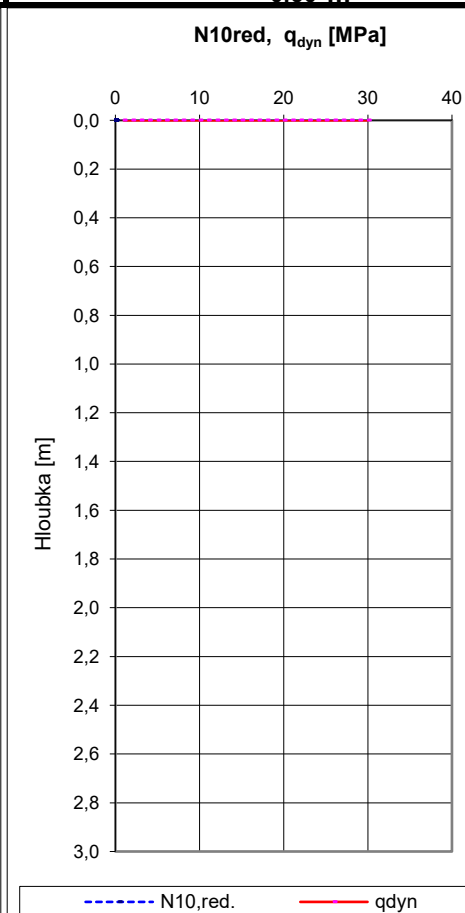
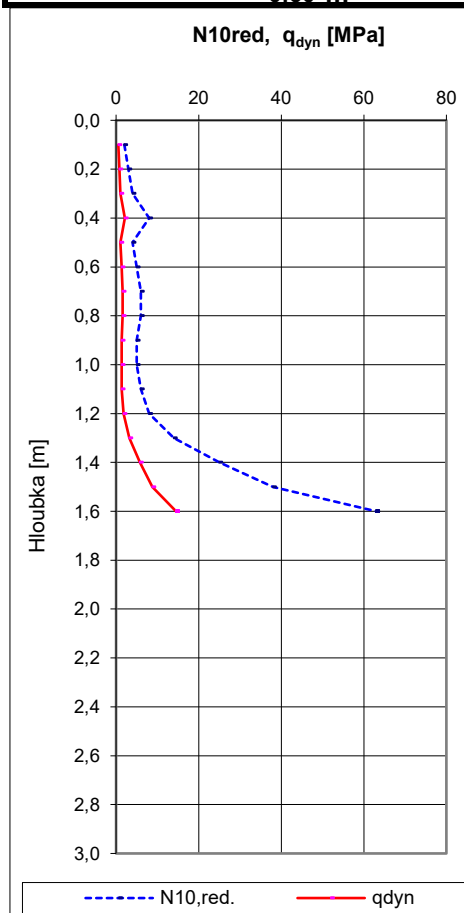
0.60 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.60 m

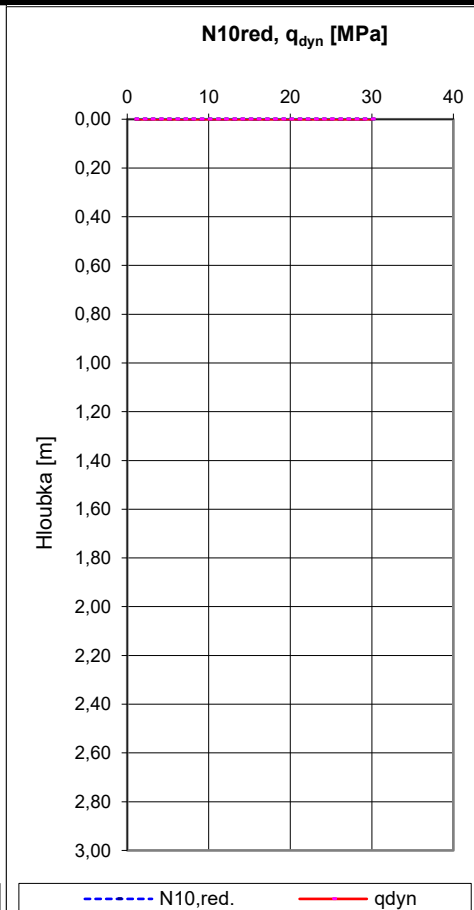
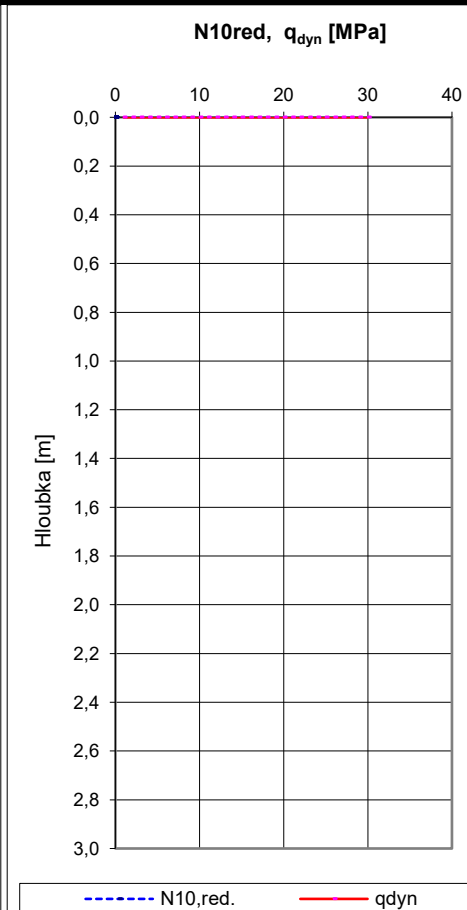
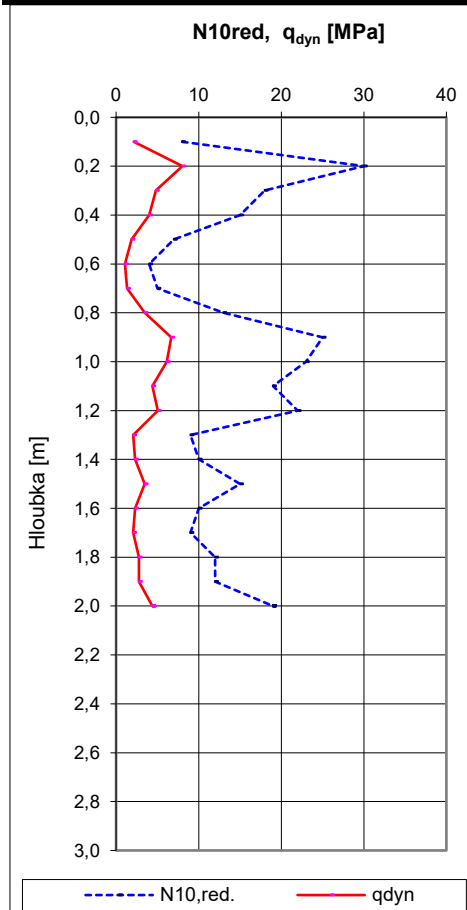
počátek penetrace pod ÚPP

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) :
 TÚ Kladno - Kamenné Žehrovice
 Sonda : 29,000 Sonda : Sonda :
 Kolej : 1 Kolej : Kolej :

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	0,0		0,1		
0,2	30,0	8,0	0,2			0,2		
0,3	18,0	4,8	0,3			0,3		
0,4	15,0	4,0	0,4			0,4		
0,5	7,0	1,9	0,5			0,5		
0,6	4,0	1,1	0,6			0,6		
0,7	5,0	1,3	0,7			0,7		
0,8	13,0	3,5	0,8			0,8		
0,9	25,0	6,7	0,9			0,9		
1,0	23,0	6,2	1,0			1,0		
1,1	19,0	4,4	1,1			1,1		
1,2	22,0	5,1	1,2			1,2		
1,3	9,0	2,1	1,3			1,3		
1,4	10,0	2,3	1,4			1,4		
1,5	15,0	3,5	1,5			1,5		
1,6	10,0	2,3	1,6			1,6		
1,7	9,0	2,1	1,7			1,7		
1,8	12,0	2,8	1,8			1,8		
1,9	12,0	2,8	1,9			1,9		
2,0	19,0	4,4	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 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) :

TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec

TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec

TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec

Sonda : 0,925

Sonda : 1,250

Sonda : 1,550

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	5,0	1,3	0,1	82,0	21,9
0,2	5,0	1,3	0,2	16,0	4,3	0,2		
0,3	6,0	1,6	0,3	21,0	5,6	0,3		
0,4	16,0	4,3	0,4	15,0	4,0	0,4		
0,5	18,0	4,8	0,5	8,0	2,1	0,5		
0,6	19,0	5,1	0,6	5,0	1,3	0,6		
0,7	20,0	5,4	0,7	7,0	1,9	0,7		
0,8	20,0	5,4	0,8	8,0	2,1	0,8		
0,9	18,0	4,8	0,9	9,0	2,4	0,9		
1,0	12,0	3,2	1,0	10,0	2,7	1,0		
1,1	10,0	2,3	1,1	12,0	2,8	1,1		
1,2	9,0	2,1	1,2	16,0	3,7	1,2		
1,3	13,0	3,0	1,3	13,0	3,0	1,3		
1,4	20,0	4,6	1,4	14,0	3,2	1,4		
1,5	226,0	52,1	1,5	13,0	3,0	1,5		
1,6	12,0	2,8	1,6	22,0	5,1	1,6		
1,7	20,0	4,6	1,7	31,0	7,1	1,7		
1,8	31,0	7,1	1,8	23,0	5,3	1,8		
1,9	28,0	6,5	1,9	30,0	6,9	1,9		
2,0	16,0	3,7	2,0	27,0	6,2	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

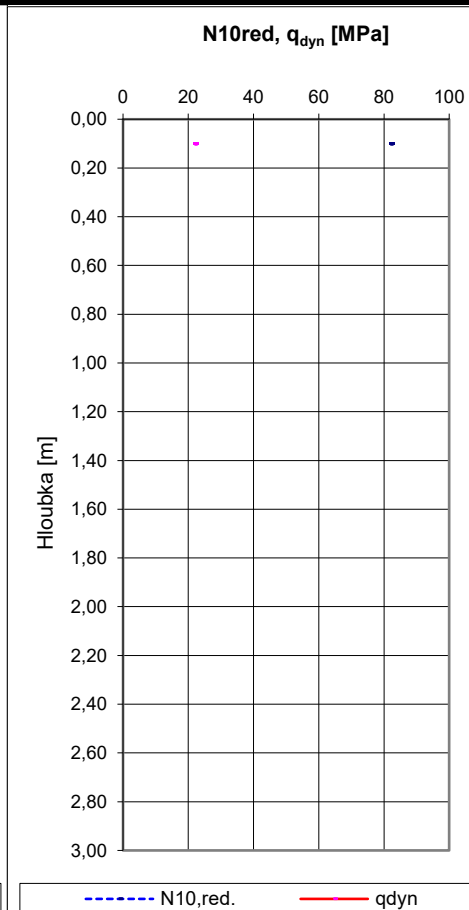
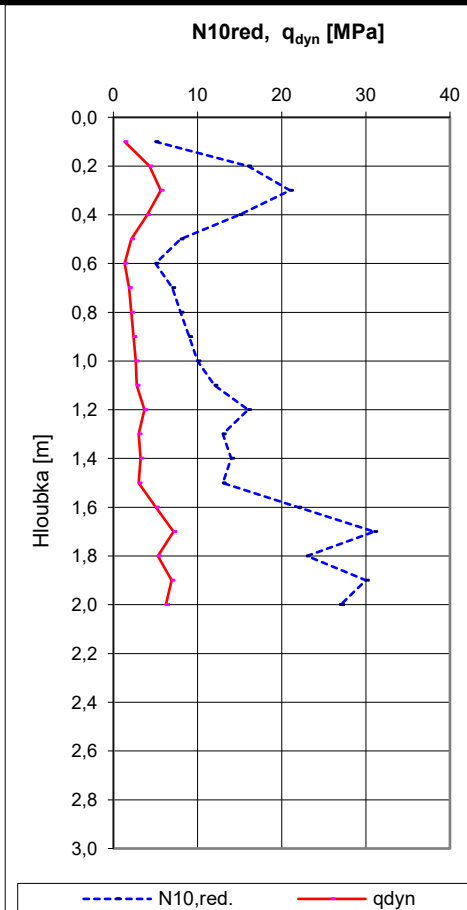
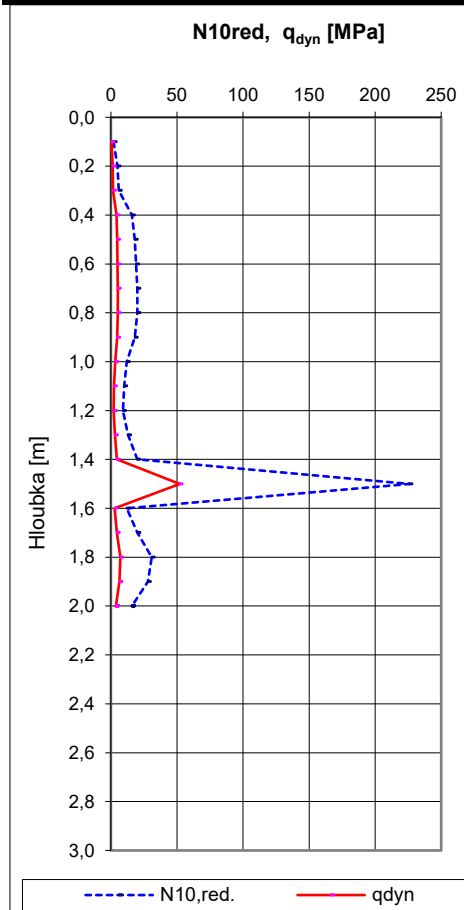
0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.55 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) :
 TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec
 Sonda : 1,850 Sonda : 2,150 Sonda : 2,450
 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	10,0	2,7	0,1	10,0	2,7
0,2	11,0	2,9	0,2	21,0	5,6	0,2	81,0	21,7
0,3	12,0	3,2	0,3	36,0	9,6	0,3		
0,4	6,0	1,6	0,4	28,0	7,5	0,4		
0,5	7,0	1,9	0,5	38,0	10,2	0,5		
0,6	8,0	2,1	0,6	34,0	9,1	0,6		
0,7	6,0	1,6	0,7	81,0	21,7	0,7		
0,8	6,0	1,6	0,8			0,8		
0,9	8,0	2,1	0,9			0,9		
1,0	9,0	2,4	1,0			1,0		
1,1	8,0	1,8	1,1			1,1		
1,2	10,0	2,3	1,2			1,2		
1,3	16,0	3,7	1,3			1,3		
1,4	9,0	2,1	1,4			1,4		
1,5	8,0	1,8	1,5			1,5		
1,6	8,0	1,8	1,6			1,6		
1,7	9,0	2,1	1,7			1,7		
1,8	13,0	3,0	1,8			1,8		
1,9	31,0	7,1	1,9			1,9		
2,0	17,0	3,9	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

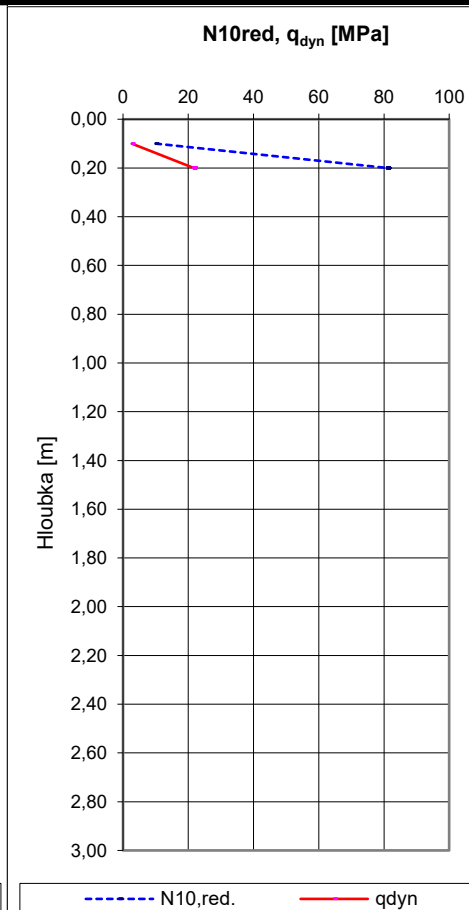
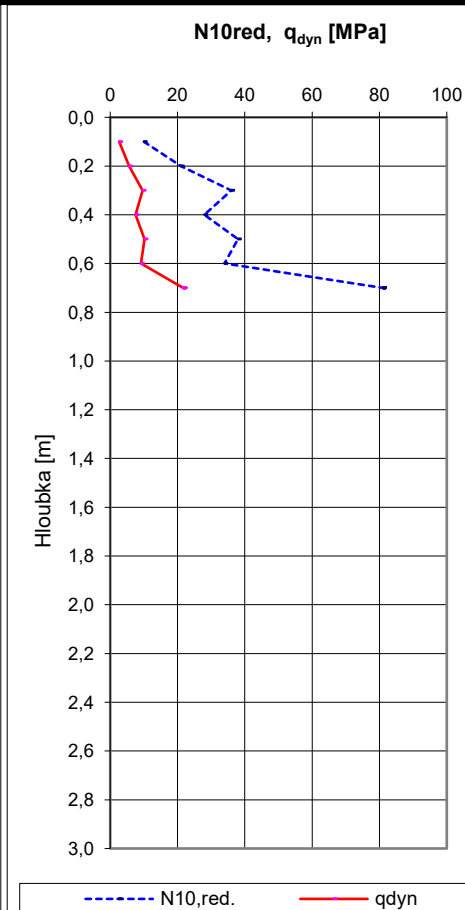
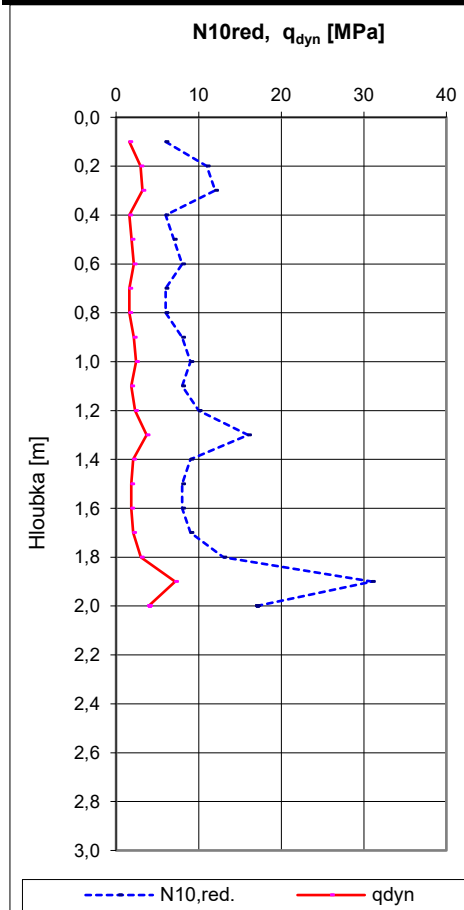
0.50 m

počátek penetrace pod ÚPP

1.20 m

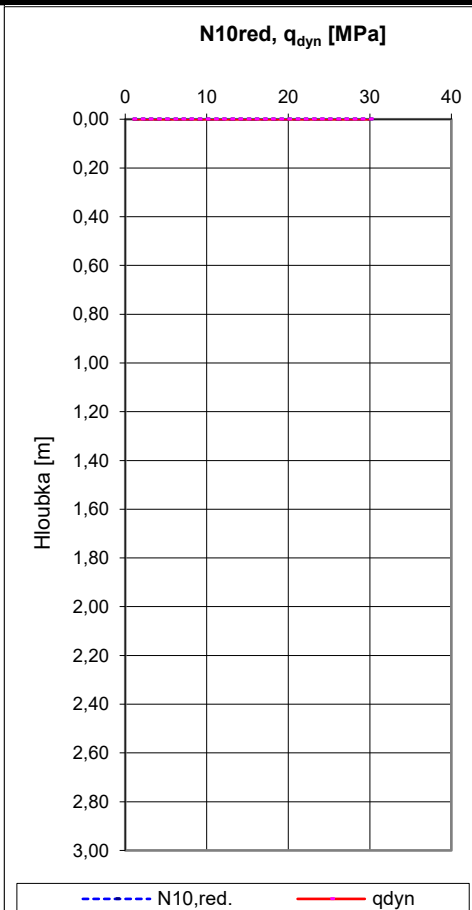
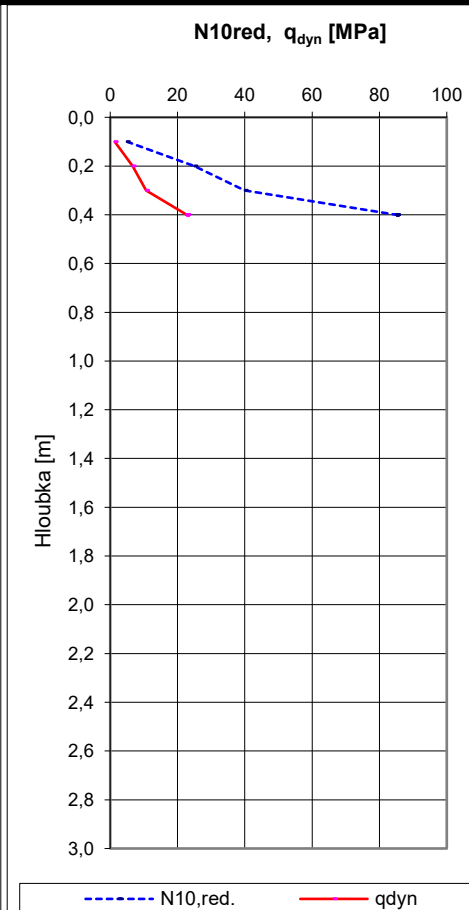
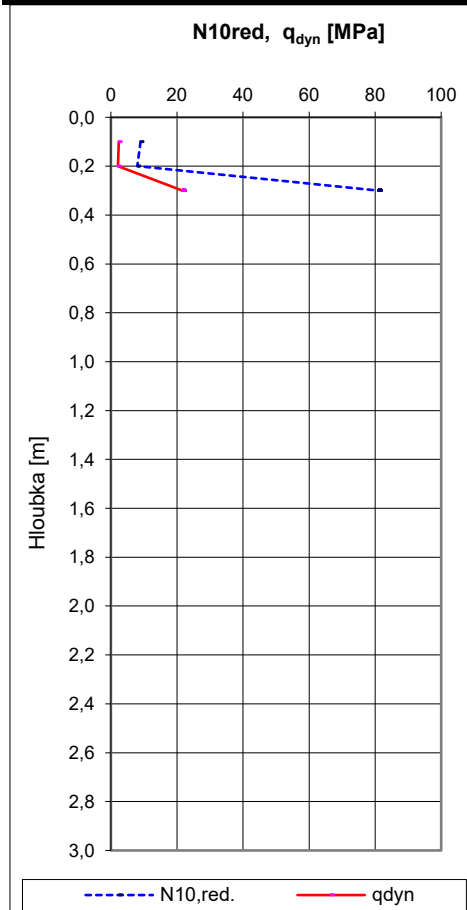
počátek penetrace pod ÚPP

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) :
 TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec TÚ Kladno - Kladno - Ostrovec (záhlaví)
 Sonda : 2,750 Sonda : 3,050 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	9,0	2,4	0,1	5,0	1,3	0,1		
0,2	8,0	2,1	0,2	25,0	6,7	0,2		
0,3	81,0	21,7	0,3	40,0	10,7	0,3		
0,4			0,4	85,0	22,7	0,4		
0,5			0,5			0,5		
0,6			0,6			0,6		
0,7			0,7			0,7		
0,8			0,8			0,8		
0,9			0,9			0,9		
1,0			1,0			1,0		
1,1			1,1			1,1		
1,2			1,2			1,2		
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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			počátek penetrace pod ÚPP			počátek penetrace pod ÚPP		
1.20 m			0.85 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) :

TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec

TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec

TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec

Sonda : 2,030

Sonda : 2,200

Sonda : 2,350

Kolej : MIMO

Kolej : MIMO

Kolej : MIMO

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	27,0	7,2	0,1	1,0	0,3	0,1	5,0	1,3
0,2	46,0	12,3	0,2	6,0	1,6	0,2	4,0	1,1
0,3	36,0	9,6	0,3	20,0	5,4	0,3	7,0	1,9
0,4	25,0	6,7	0,4	21,0	5,6	0,4	7,0	1,9
0,5	22,0	5,9	0,5	16,0	4,3	0,5	7,0	1,9
0,6	25,0	6,7	0,6	11,0	2,9	0,6	7,0	1,9
0,7	32,0	8,6	0,7	12,0	3,2	0,7	6,0	1,6
0,8	46,0	12,3	0,8	21,0	5,6	0,8	7,0	1,9
0,9	64,0	17,1	0,9	46,0	12,3	0,9	8,0	2,1
1,0			1,0	14,0	3,7	1,0	10,0	2,7
1,1			1,1	36,0	8,3	1,1	8,0	1,8
1,2			1,2	69,0	15,9	1,2	14,0	3,2
1,3			1,3			1,3	25,0	5,8
1,4			1,4			1,4	22,0	5,1
1,5			1,5			1,5	15,0	3,5
1,6			1,6			1,6	27,0	6,2
1,7			1,7			1,7	38,0	8,8
1,8			1,8			1,8	45,0	10,4
1,9			1,9			1,9	63,0	14,5
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

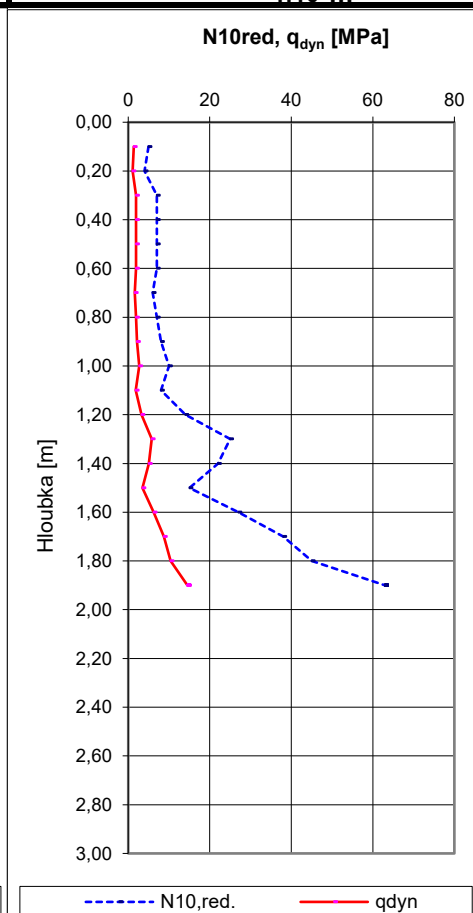
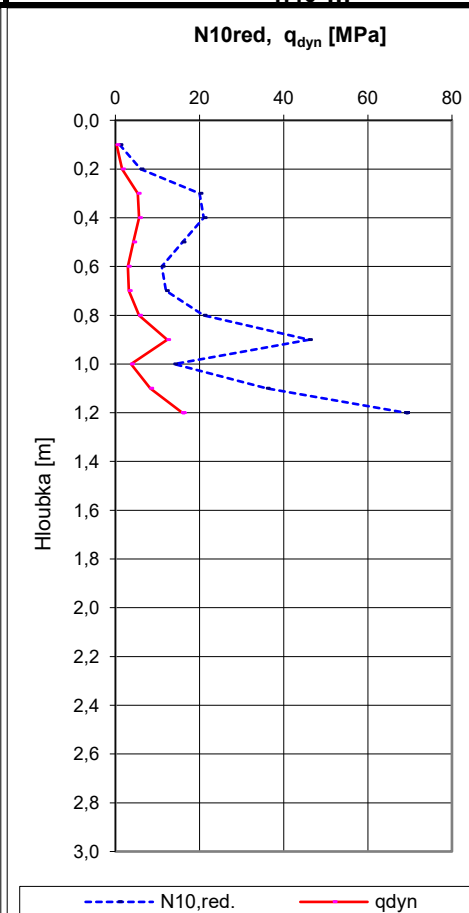
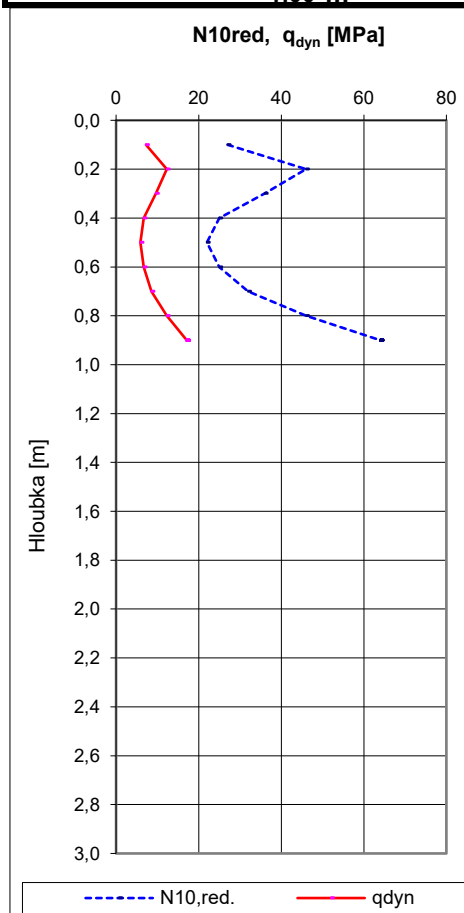
1.00 m

počátek penetrace pod ÚPP

1.40 m

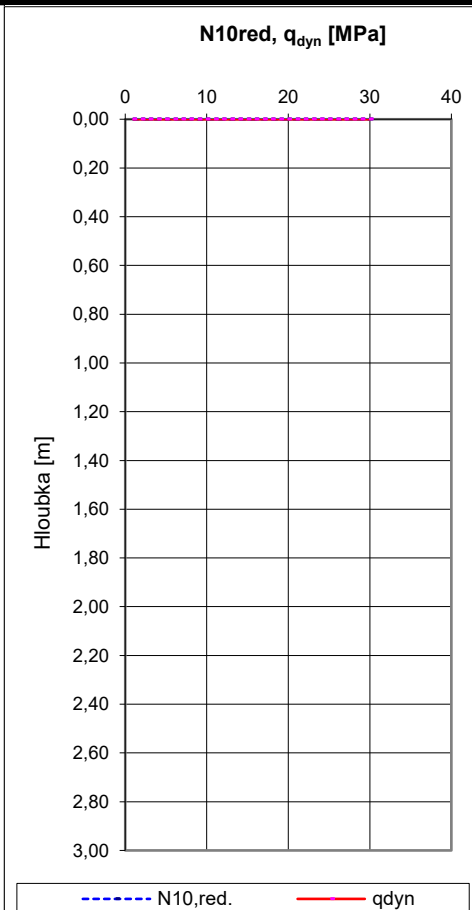
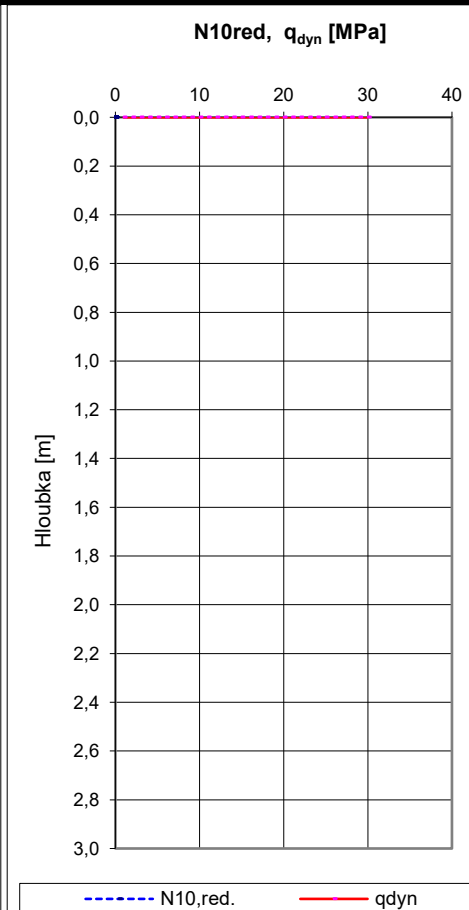
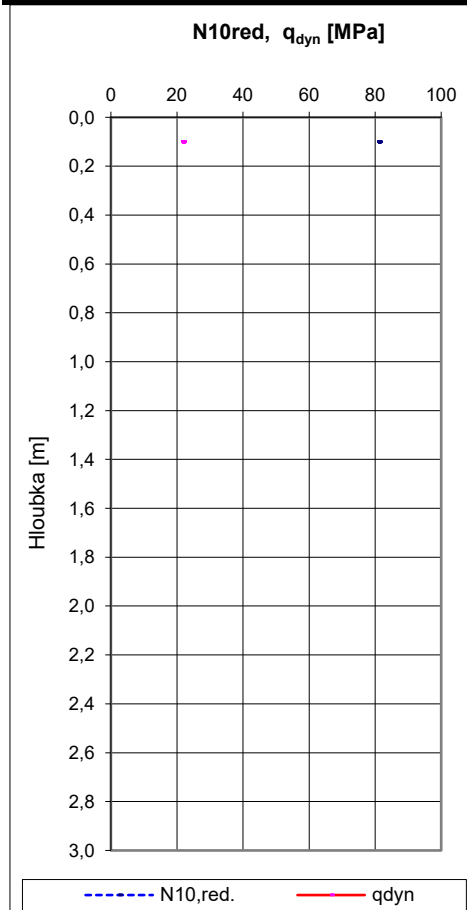
počátek penetrace pod ÚPP

1.10 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) :
 TÚ: Kladno - Kladno-Ostrovec
 Sonda : 2,870 Sonda : Sonda :
 Kolej : MIMO Kolej : Kolej :

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	81,0	21,7	0,1	0,0		0,1		
0,2			0,2			0,2		
0,3			0,3			0,3		
0,4			0,4			0,4		
0,5			0,5			0,5		
0,6			0,6			0,6		
0,7			0,7			0,7		
0,8			0,8			0,8		
0,9			0,9			0,9		
1,0			1,0			1,0		
1,1			1,1			1,1		
1,2			1,2			1,2		
1,3			1,3			1,3		
1,4			1,4			1,4		
1,5			1,5			1,5		
1,6			1,6			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 1,00 m			počátek penetrace pod ÚPP 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) :

žst. Kladno - Ostrovec

žst. Kladno - Ostrovec

žst. Kladno - Ostrovec

Sonda : 3,300

Sonda : 3,400

Sonda : 3,600

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	6,0	1,6	0,1	6,0	1,6	0,1	12,0	3,2
0,2	6,0	1,6	0,2	10,0	2,7	0,2	17,0	4,5
0,3	18,0	4,8	0,3	19,0	5,1	0,3	34,0	9,1
0,4	20,0	5,4	0,4	20,0	5,4	0,4	35,0	9,4
0,5	12,0	3,2	0,5	20,0	5,4	0,5	47,0	12,6
0,6	18,0	4,8	0,6	12,0	3,2	0,6	82,0	21,9
0,7	14,0	3,7	0,7	3,0	0,8	0,7		
0,8	18,0	4,8	0,8	6,0	1,6	0,8		
0,9	46,0	12,3	0,9	8,0	2,1	0,9		
1,0	46,0	12,3	1,0	14,0	3,7	1,0		
1,1	81,0	18,7	1,1	29,0	6,7	1,1		
1,2			1,2	18,0	4,1	1,2		
1,3			1,3	22,0	5,1	1,3		
1,4			1,4	22,0	5,1	1,4		
1,5			1,5	8,0	1,8	1,5		
1,6			1,6	12,0	2,8	1,6		
1,7			1,7	7,0	1,6	1,7		
1,8			1,8	9,0	2,1	1,8		
1,9			1,9	7,0	1,6	1,9		
2,0			2,0	8,0	1,8	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

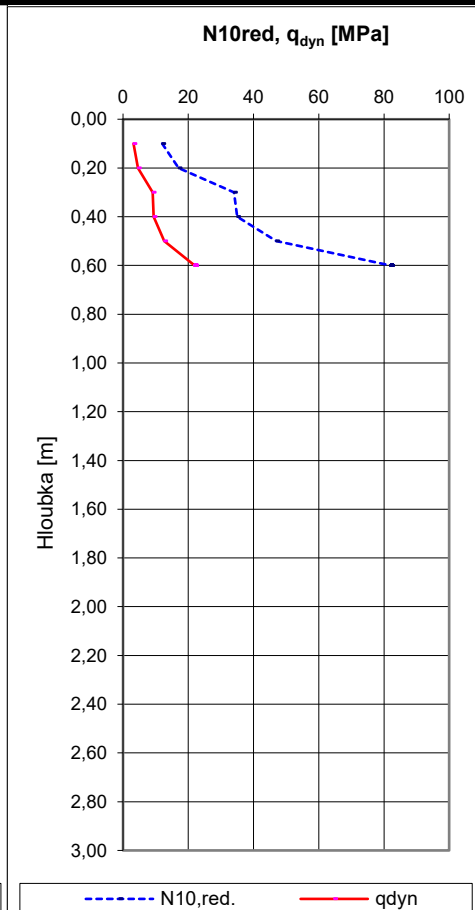
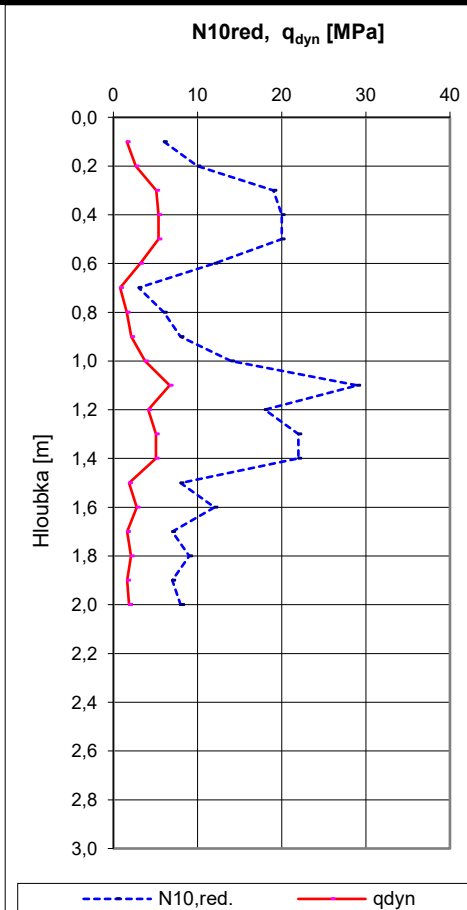
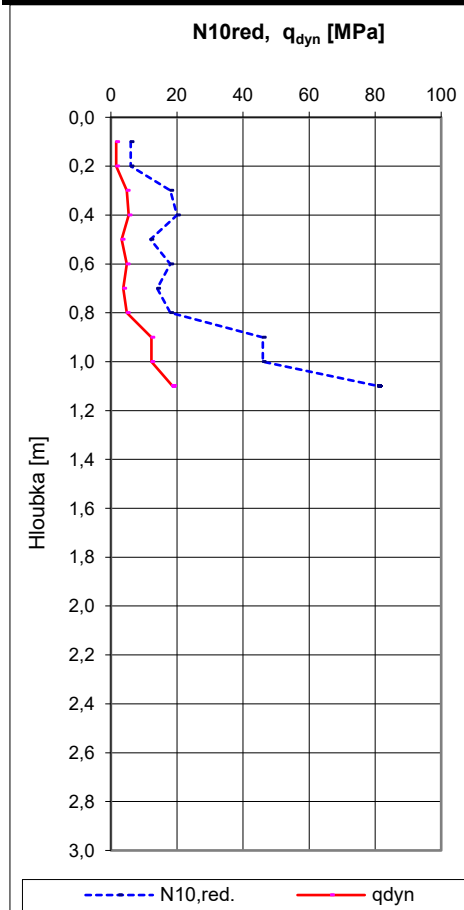
1.00 m

počátek penetrace pod ÚPP

1.05 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) :
 žst. Kladno - Ostrovec žst. Kladno - Ostrovec
 Sonda : 3,700 Sonda : 3,950 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	5,0	1,3	0,1	14,0	3,7	0,1		
0,2	18,0	4,8	0,2	30,0	8,0	0,2		
0,3	19,0	5,1	0,3	81,0	21,7	0,3		
0,4	29,0	7,8	0,4			0,4		
0,5	20,0	5,4	0,5			0,5		
0,6	23,0	6,2	0,6			0,6		
0,7	27,0	7,2	0,7			0,7		
0,8	18,0	4,8	0,8			0,8		
0,9	11,0	2,9	0,9			0,9		
1,0	6,0	1,6	1,0			1,0		
1,1	3,0	0,7	1,1			1,1		
1,2	15,0	3,5	1,2			1,2		
1,3	7,0	1,6	1,3			1,3		
1,4	11,0	2,5	1,4			1,4		
1,5	7,0	1,6	1,5			1,5		
1,6	22,0	5,1	1,6			1,6		
1,7	17,0	3,9	1,7			1,7		
1,8	19,0	4,4	1,8			1,8		
1,9	16,0	3,7	1,9			1,9		
2,0	30,0	6,9	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

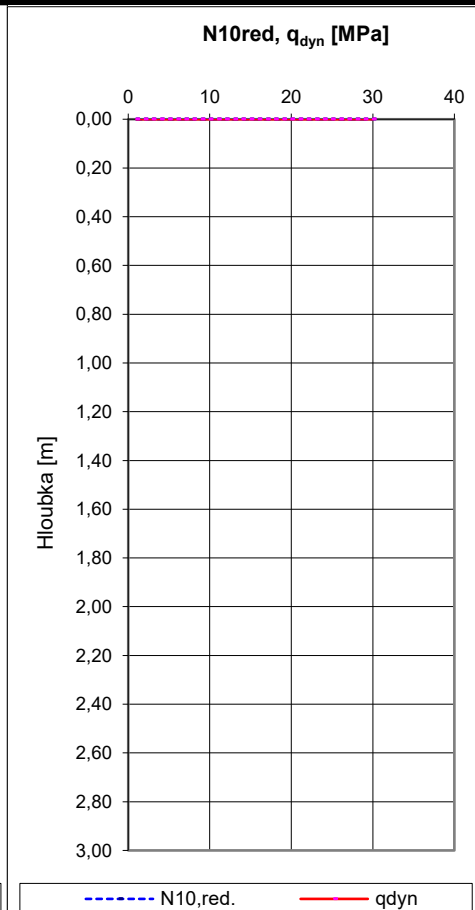
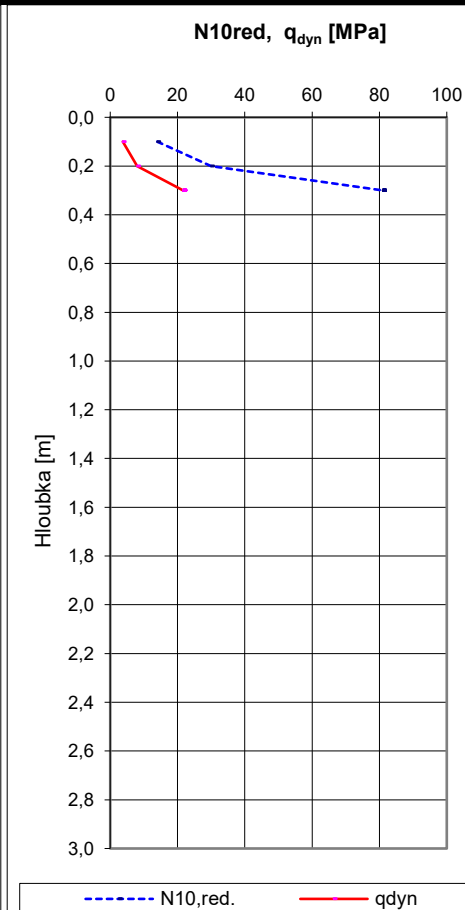
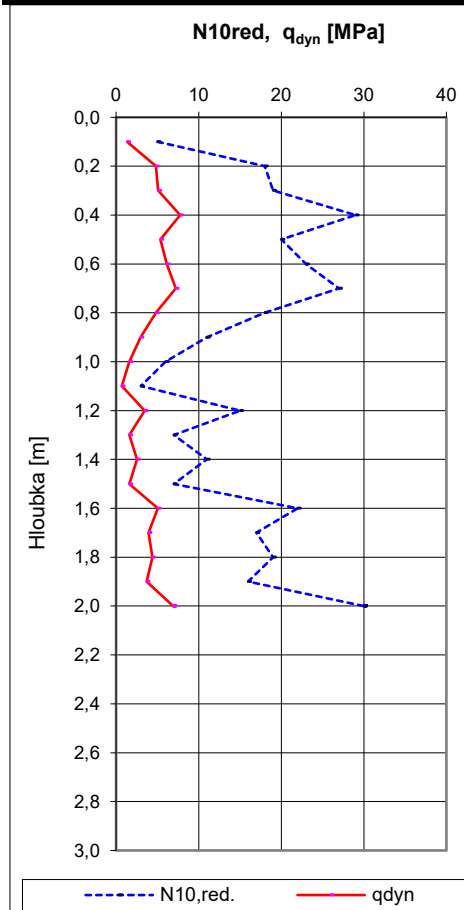
0.90 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.75 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) :

žst. Kladno - Ostrovec

žst. Kladno - Ostrovec

žst. Kladno - Ostrovec

Sonda : 3,350

Sonda : 3,550

Sonda : 3,750

Kolej : 2

Kolej : 2

Kolej : 2

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	12,0	3,2	0,1	8,0	2,1
0,2	8,0	2,1	0,2	10,0	2,7	0,2	6,0	1,6
0,3	10,0	2,7	0,3	6,0	1,6	0,3	10,0	2,7
0,4	16,0	4,3	0,4	4,0	1,1	0,4	16,0	4,3
0,5	4,0	1,1	0,5	6,0	1,6	0,5	7,0	1,9
0,6	4,0	1,1	0,6	5,0	1,3	0,6	6,0	1,6
0,7	5,0	1,3	0,7	8,0	2,1	0,7	7,0	1,9
0,8	4,0	1,1	0,8	7,0	1,9	0,8	10,0	2,7
0,9	6,0	1,6	0,9	6,0	1,6	0,9	1,0	0,3
1,0	8,0	2,1	1,0	6,0	1,6	1,0	1,0	0,3
1,1	11,0	2,5	1,1	12,0	2,8	1,1	2,0	0,5
1,2	11,0	2,5	1,2	6,0	1,4	1,2	3,0	0,7
1,3	7,0	1,6	1,3	5,0	1,2	1,3	22,0	5,1
1,4	7,0	1,6	1,4	7,0	1,6	1,4	30,0	6,9
1,5	13,0	3,0	1,5	16,0	3,7	1,5	22,0	5,1
1,6	8,0	1,8	1,6	5,0	1,2	1,6	8,0	1,8
1,7	9,0	2,1	1,7	4,0	0,9	1,7	12,0	2,8
1,8	10,0	2,3	1,8	5,0	1,2	1,8	27,0	6,2
1,9	11,0	2,5	1,9	3,0	0,7	1,9	12,0	2,8
2,0	13,0	3,0	2,0	6,0	1,4	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

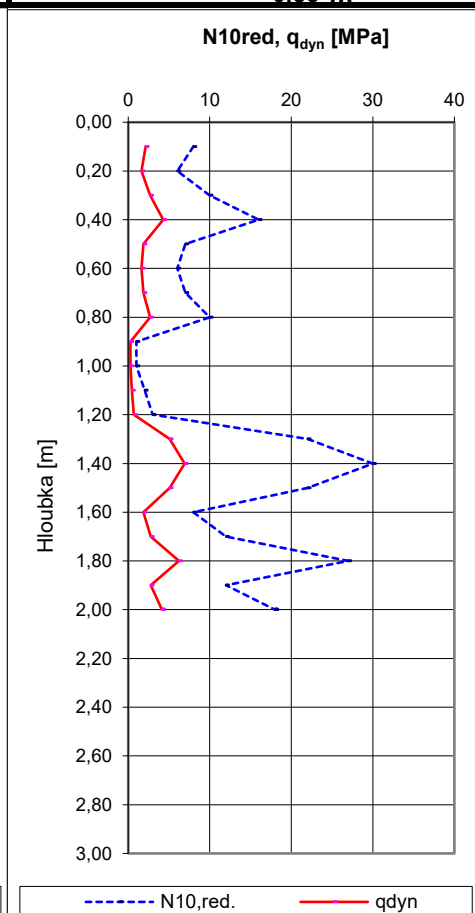
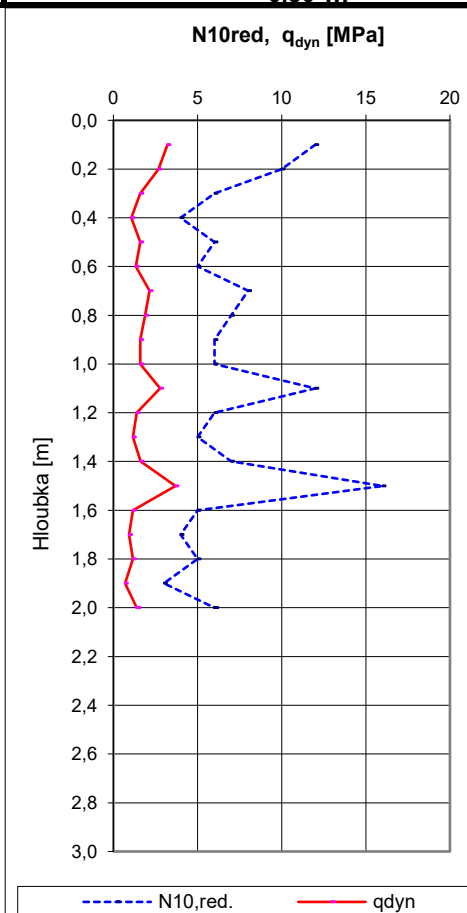
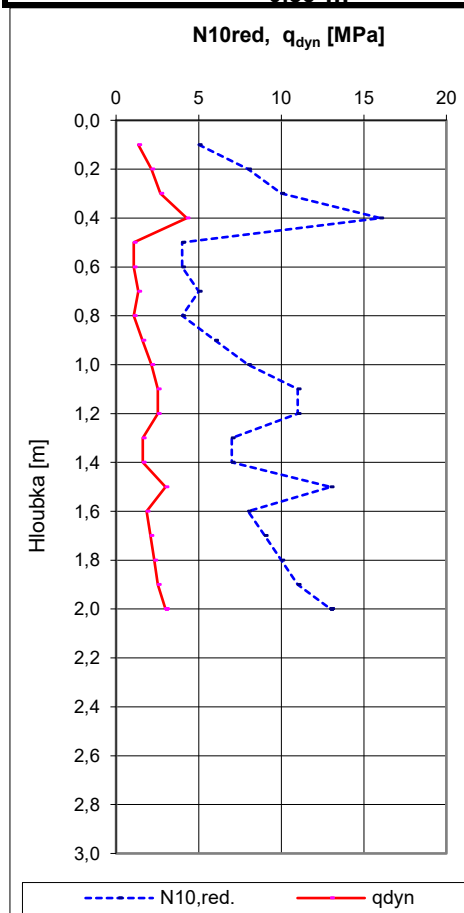
0.85 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.80 m

počátek penetrace pod ÚPP

0.85 m



VYHODNOCENÍ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název zakázky:	Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP		
----------------	-----------------------------------	--	--

Číslo zakázky:	2019–333	Objednatel:	METROPROJEKT Praha a.s.
----------------	----------	-------------	-------------------------

Datum:	05/2020	Zpracoval:	Mgr. Vladimír Vala
--------	---------	------------	--------------------

Počet stran:	38	Schválil:	Mgr. Filip Dudík
--------------	----	-----------	------------------

Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Identifikace zkušebních postupů: Stanovení zrnitosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-4
Stanovení vlhkosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-1
Stanovení meze tekutosti a meze plasticity, indexu plasticity a stupně konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení kapilární vztlakovosti dle PP-05
Stanovení čísla nestejnozrnnosti a čísla křivosti dle PP-06

Identifikační údaje objednatele: GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

Odběr vzorků: Mgr. Kubát A.
Datum odběru vzorků: 30.09.2019-30.01.2020
Datum převzetí vzorků v laboratoři: 4.10.2019-04.02.2020
Zkoušku provedl: Bc. Petříková L., Haráková D., Ingrová B., Ledinová L., Bc. Němcová I.
Datum zpracování zakázky: 16.10.2019-15.05.2020
Celkový počet stran: 32

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak, než celý. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu. Informace o odběru vzorku dodal zákazník.

Související dokumenty a normy:

ČSN EN ISO 14688-2: Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování, 2005*

ČSN 73 6133: Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací + Z1

ČSN 72 1002: Klasifikace zemin pro dopravní stavby, 1993*

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v prostorách laboratoře GeoTec-GS, a.s. Laboratoř mechaniky zemin, hornin a polních zkoušek, sídlící na ulici Franzova 922/70 v Brně.

Při interpretaci a výroku o shodě nejsou uvažovány hodnoty nejistot.

Poznámky:

Křivky zrnitosti zemin jsou získány z hodnot stanovených na základě postupu dle ČSN EN ISO 17892-4. Zařizování zemin je provedeno na základě křivky zrnitosti zemin dle klasifikace dle ČSN 73 6133 "Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" a dle ČSN EN ISO 14688-2

"Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování".¹⁾

Vhodnost do násypu a pro podloží vozovky byla stanovena dle ČSN 73 6133.¹⁾

Scheibleho kritérium namrzavosti je uvedeno dle ČSN 72 1002*.¹⁾

Filtrační součinitel byl stanoven výpočtem dle Jákyho.²⁾

V případě, že není laboratorně stanovena hodnota zdánlivé hustoty pevných částic, byla do výpočtu použita odhadnutá hodnota: $2,7 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro jemnozrné zeminy a $2,65 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro hrubozrné zeminy.

* neplatná norma

¹⁾ charakter interpretace

²⁾ mimo rozsah akreditace

Datum vystavení protokolu: 15.05.2020

Protokol vystavil a schválil: Mgr. Pavlína Frýbová, Ph.D.
vedoucí laboratoře

GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
IČ: 25103431 DIČ: CZ25103431
(10)



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **0,925/1**
 Hloubka sondy [m]: **0,90-1,15**
 Číslo vzorku: **521**
 Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	23,4
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	41
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	20
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	21
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,84
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,69
	H_{max}	[m]	16,37

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

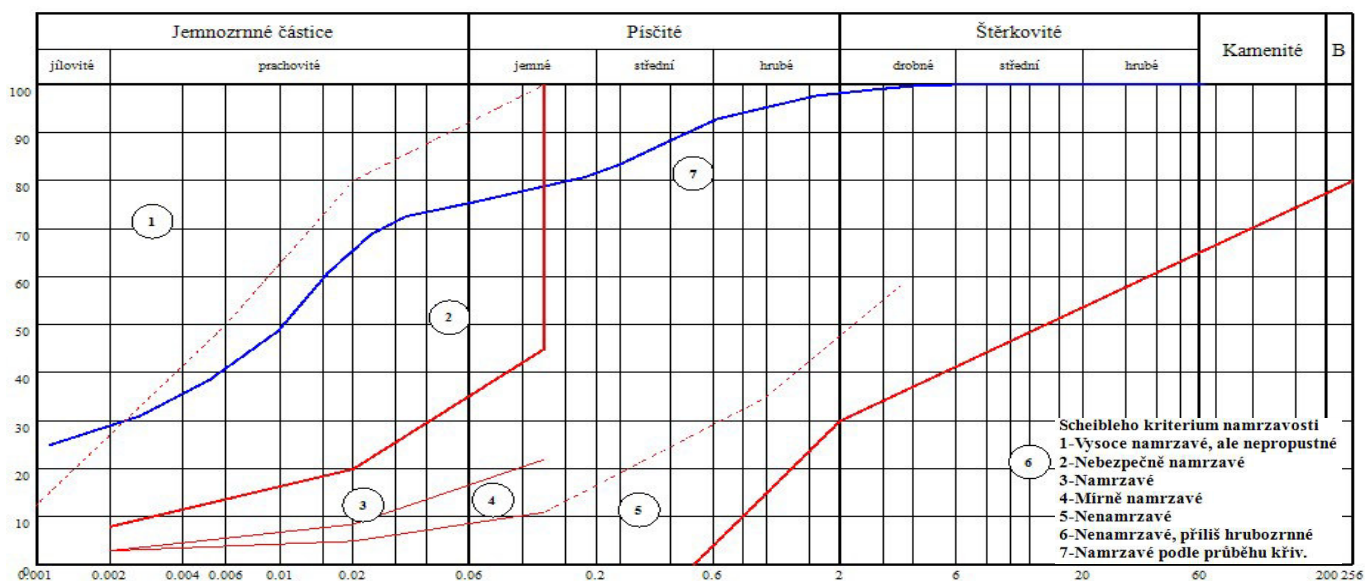
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CI
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sasiCI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,07E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **1,250/1**
 Hloubka sondy [m]: **0,55-0,70**
 Číslo vzorku: **522**
 Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	22,6
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	36
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	20
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	15
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,86
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,80
	H_{max}	[m]	9,37

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

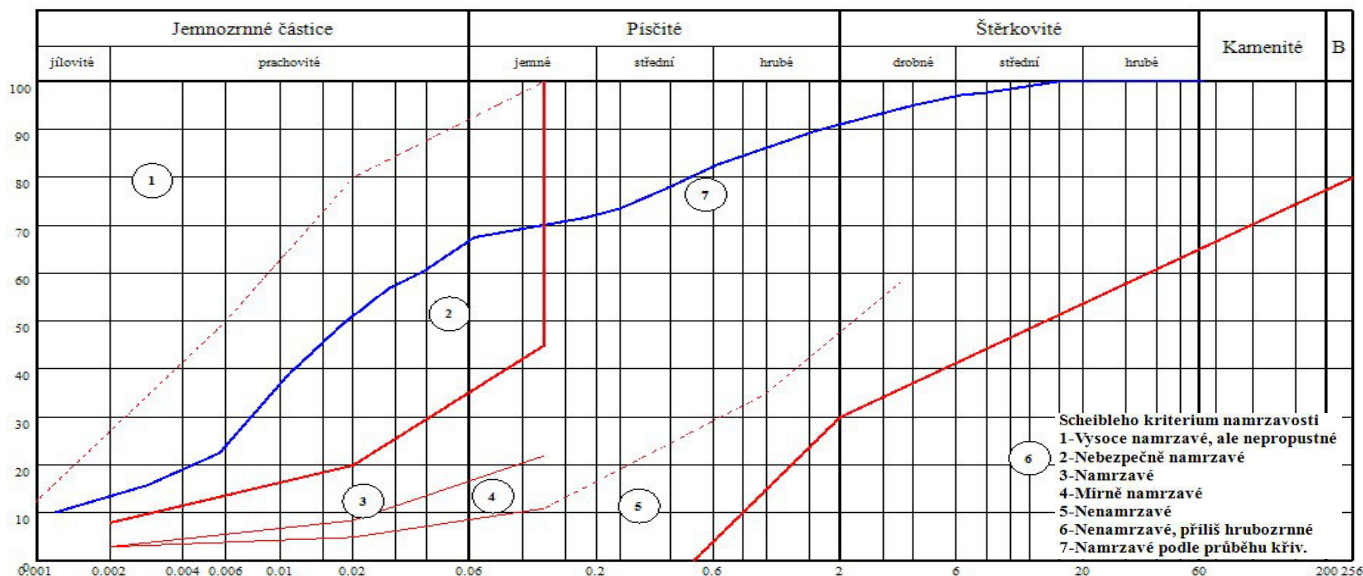
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CI
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sacISi
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	3,53E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **1,850/1**
Hloubka sondy [m]: **0,50-0,65**
Číslo vzorku: **523**
Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	22,3
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	39
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	24
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	14
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	1,13
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,11
	H_{max}	[m]	11,37

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

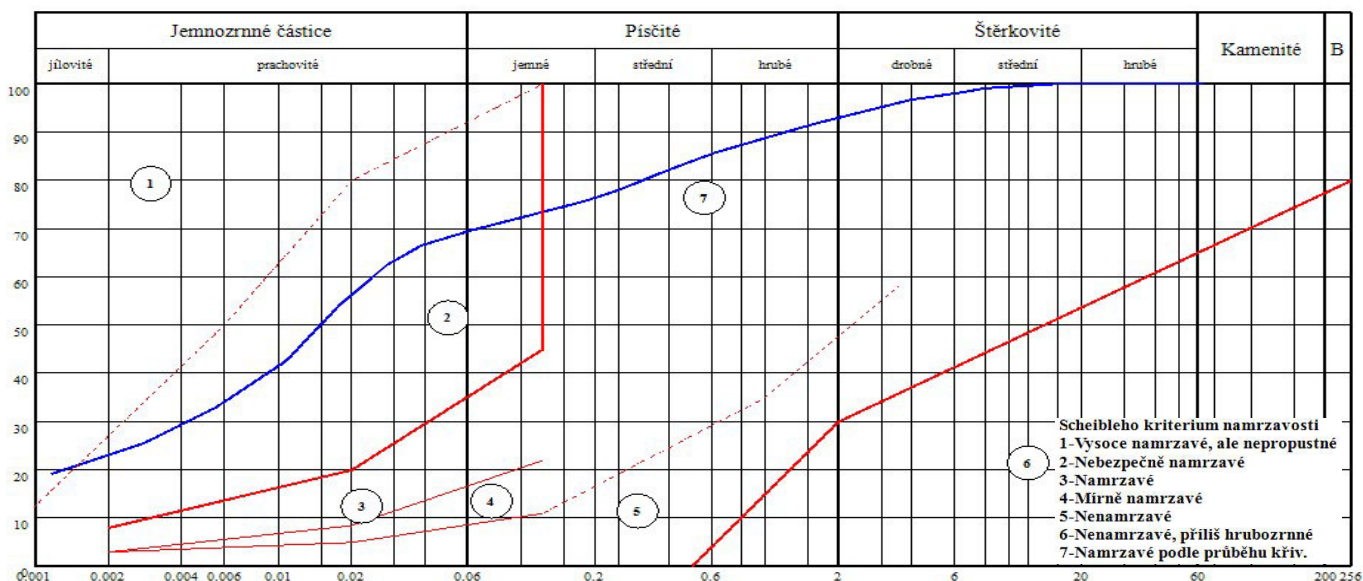
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CI
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sasiCI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,23E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **2,150/1**
 Hloubka sondy [m]: **1,20-1,35**
 Číslo vzorku: **524**
 Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	7,7
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	36
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	22
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	14
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	2,00
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	27,65
Číslo křivosti	C_c	[-]	1,02
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	0,88
	H_{max}	[m]	1,54

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

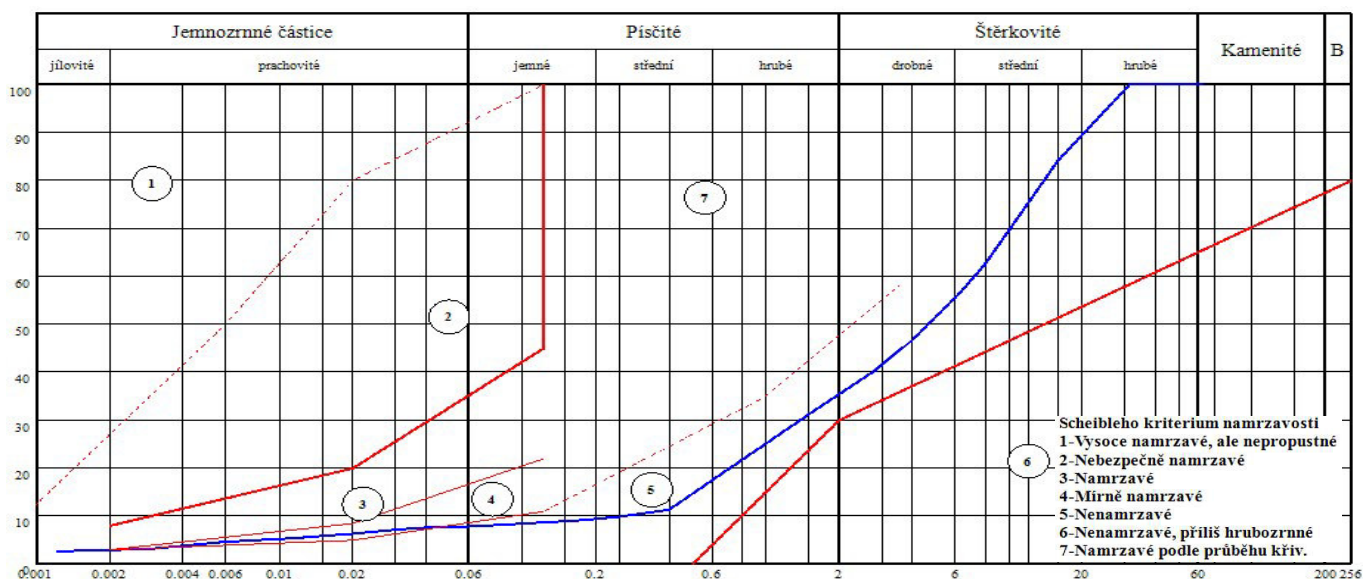
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			G3 G-F
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			saGr
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			V
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			V
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,17E-03

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **2,450/1**
 Hloubka sondy [m]: **0,95-1,10**
 Číslo vzorku: **525**
 Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	27,0
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	67
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	35
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	32
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	1,24
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,40
	H_{max}	[m]	7,39

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

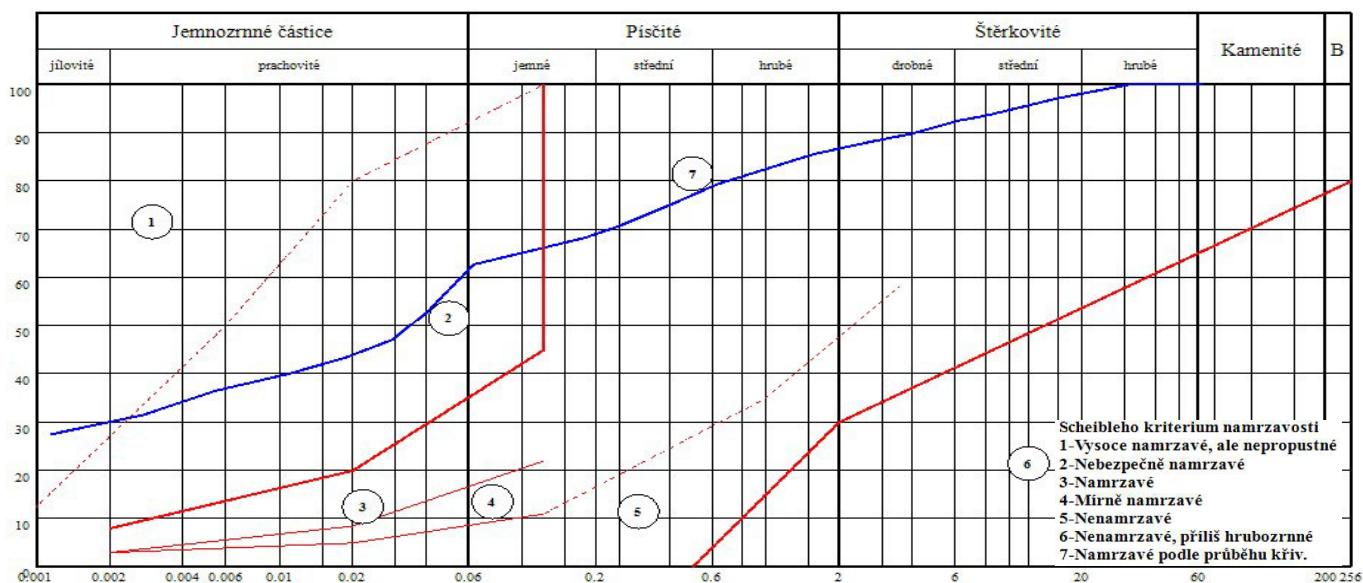
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F3 MS
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			saCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,18E-07

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **km 2,030**
 Hloubka sondy [m]: **0,8-1,0**
 Číslo vzorku: **357**
 Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	9,4
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	30
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	20
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	10
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	2,08
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,36
	H_{max}	[m]	13,36

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

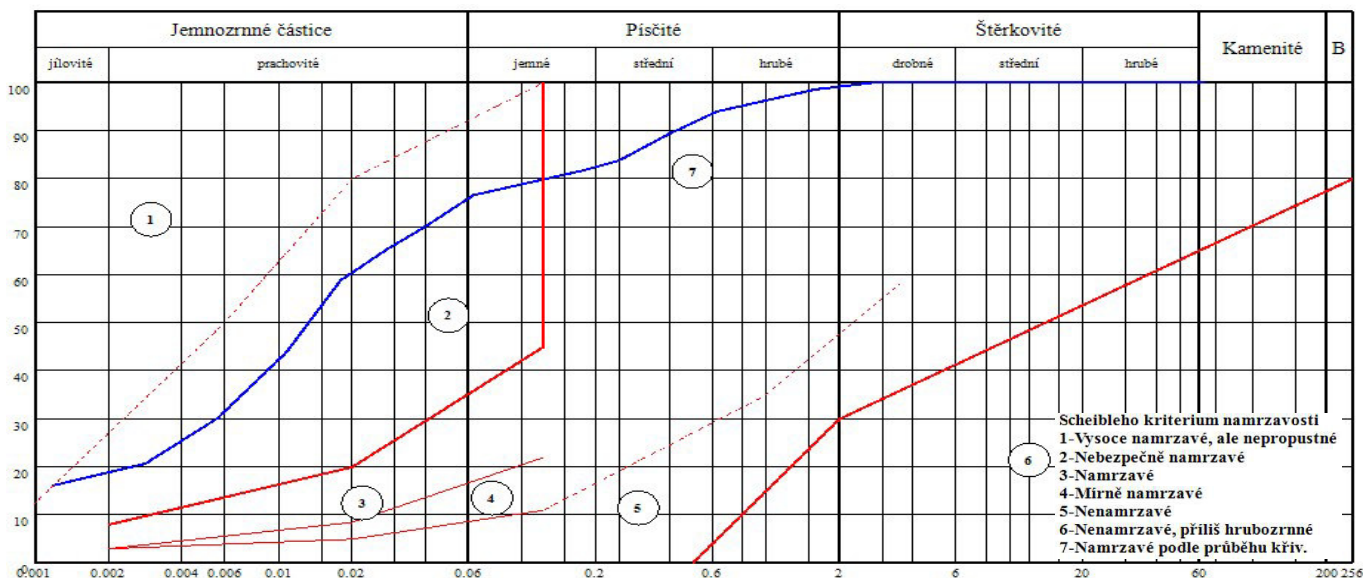
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CL
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sasiCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,78E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **km 2,350**
 Hloubka sondy [m]: **1,1-1,2**
 Číslo vzorku: **358**
 Objekt: **TÚ: Kladno-Kladno Ostrovec**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	28,2
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	46
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	23
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	23
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,77
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,29
	H_{max}	[m]	12,72

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

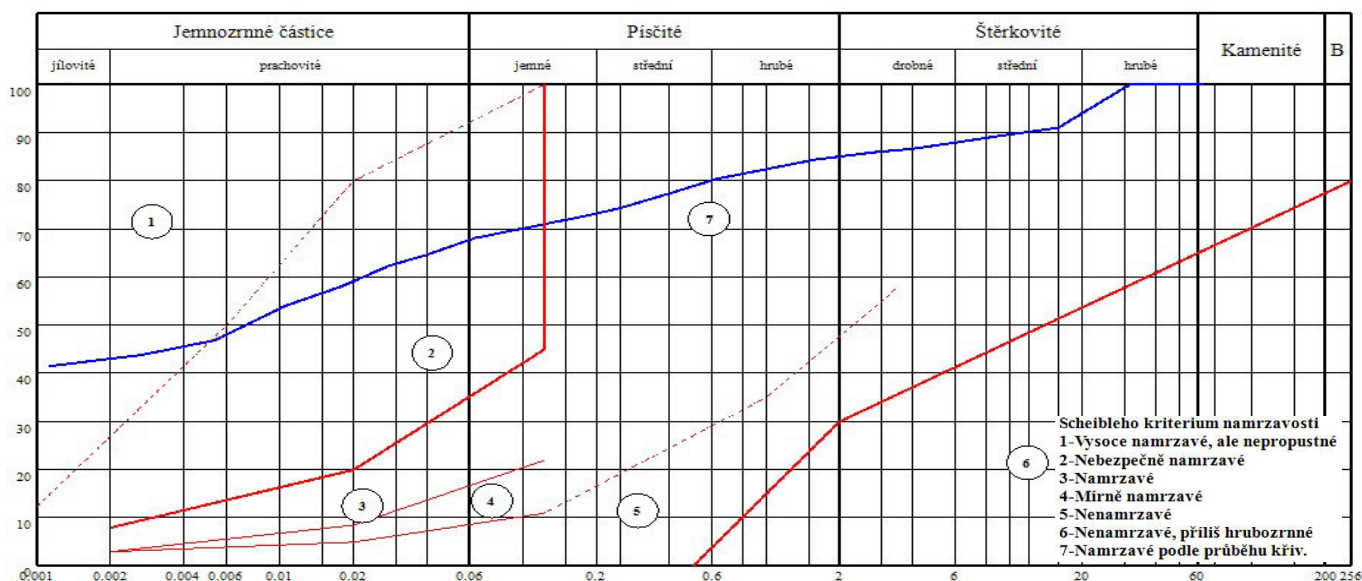
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CI
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	5,23E-09

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: 27,300/mimo
Hloubka sondy [m]: 1,8-2,0
Číslo vzorku: 455
Objekt: TÚ: Kladno žst.-Kladno Ostrovec
Typ vzorku: porušený

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	20,8
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	31
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	19
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	12
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,89
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,13
	H_{max}	[m]	11,55

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

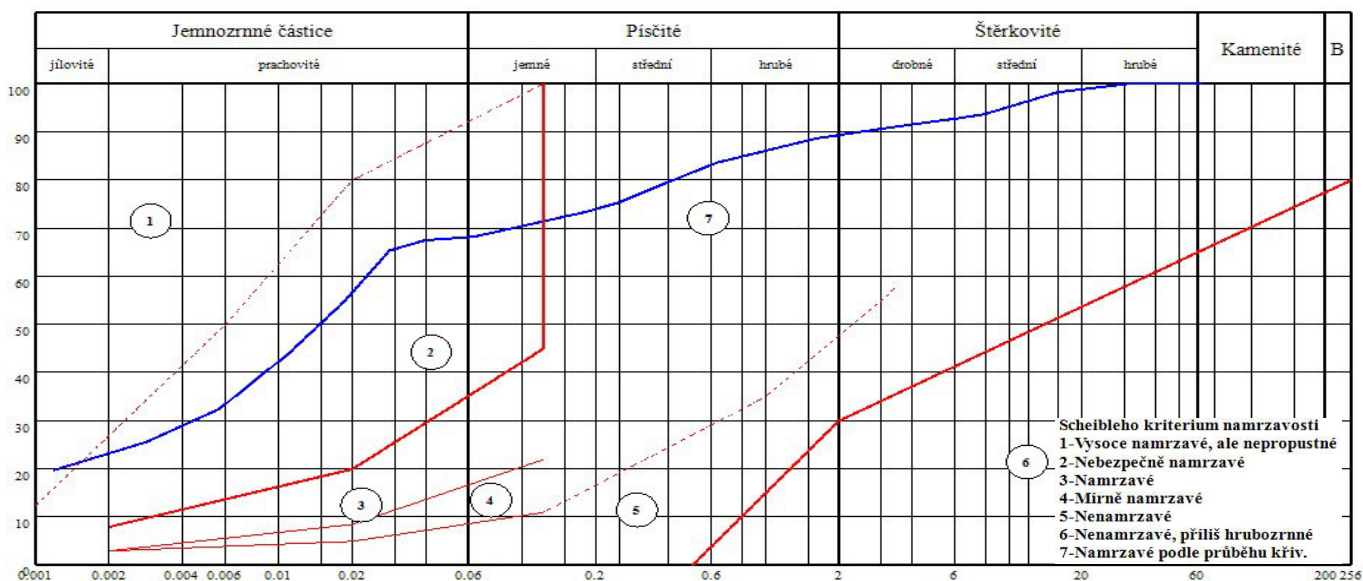
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CL
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sasiCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,16E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,440/4a**
 Hloubka sondy [m]: **0,60-0,75**
 Číslo vzorku: **518**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	26,1
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	62
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	28
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	33
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	1,07
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,03
	H_{max}	[m]	6,04

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

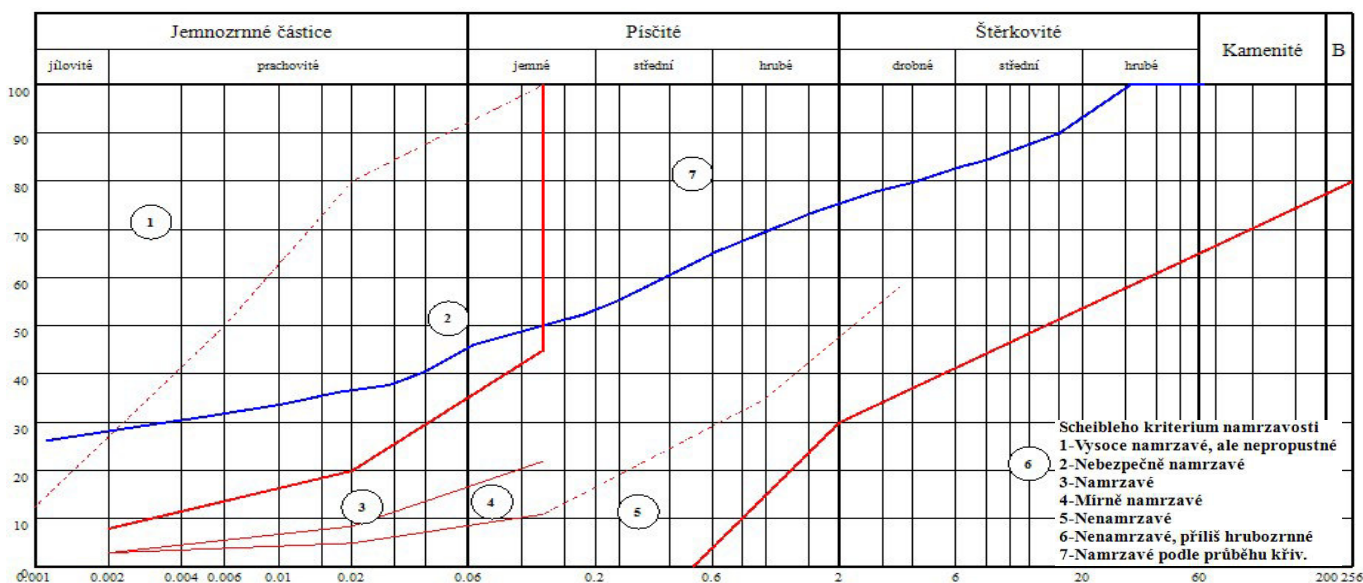
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F4 CS
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			grsaCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,46E-06

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: 27,475/spojovací
 Hloubka sondy [m]: 0,80-0,90
 Číslo vzorku: 520
 Objekt: žst. Kladno
 Typ vzorku: porušený

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	31,4
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	52
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	23
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	28
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,71
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	591,7
Číslo křivosti	C_c	[-]	2,29
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	1,54
	H_{max}	[m]	4,65

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

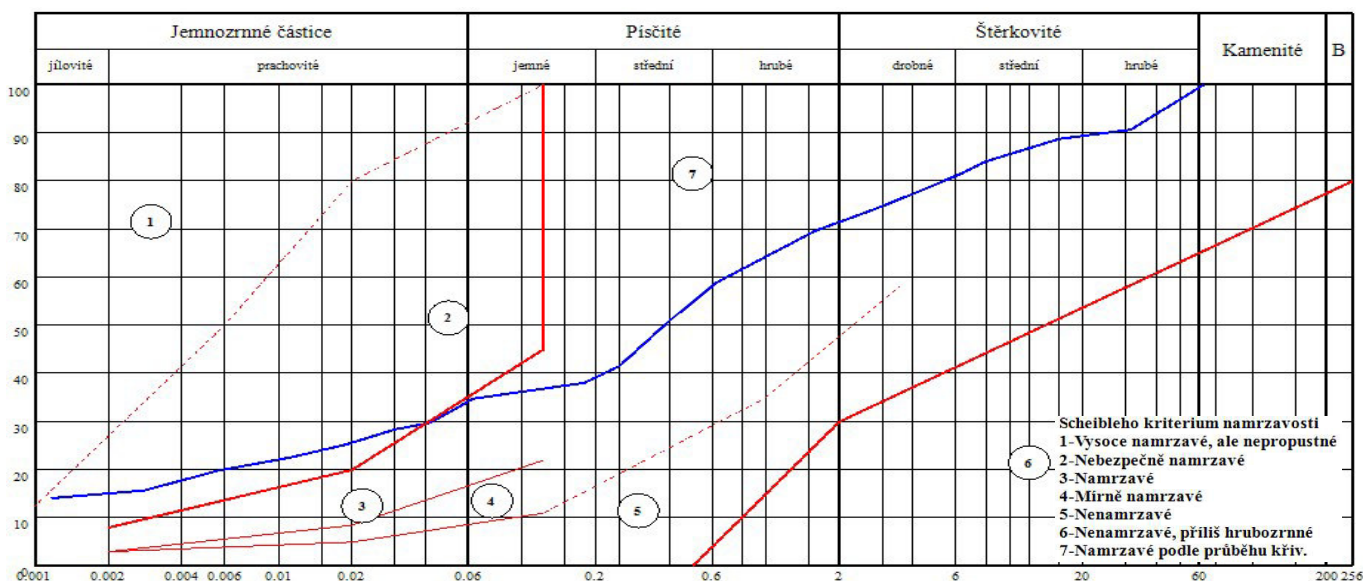
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			S5 SC
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			grsacIS
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,46E-05

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,525/3**
 Hloubka sondy [m]: **0,70-0,85**
 Číslo vzorku: **515**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	28,1
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	38
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	24
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	14
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,69
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	3111,85
Číslo křivosti	C_c	[-]	0,18
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	1,45
	H_{max}	[m]	4,41

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

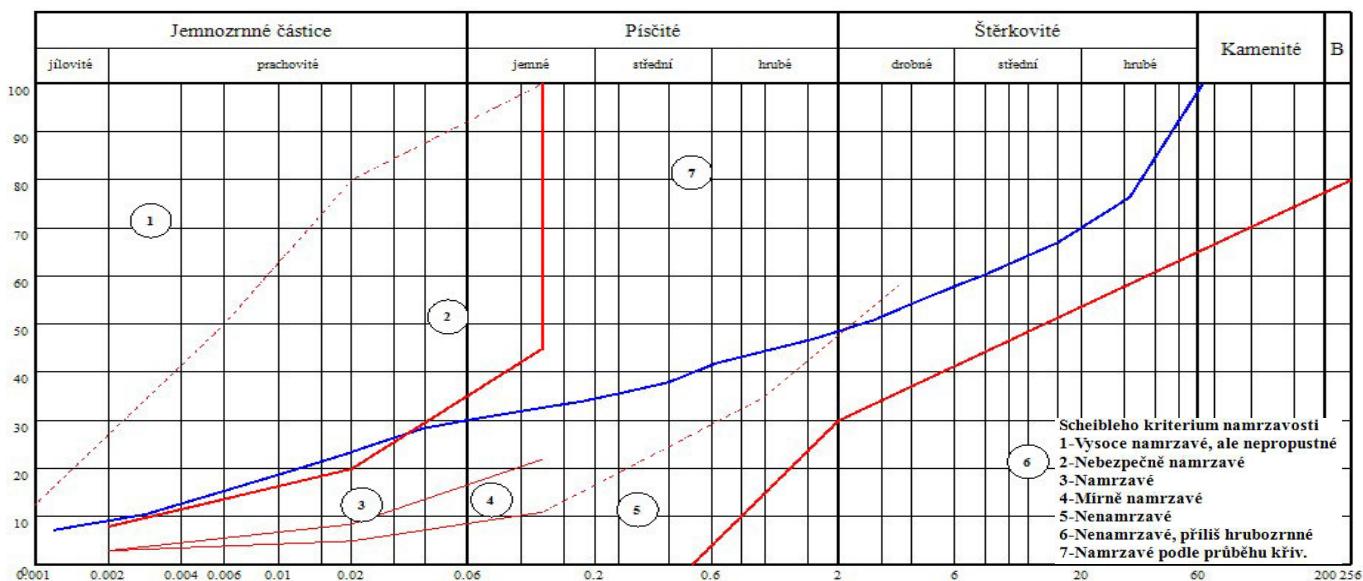
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			G5 GC-Cb
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			clGr
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	6,10E-04

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: 27,590/8
 Hloubka sondy [m]: 0,6-0,7
 Číslo vzorku: 134
 Objekt: žst. Kladno
 Typ vzorku: porušený

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	37,1
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	73
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	30
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	42
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,84
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	4,14
	H_{max}	[m]	21,27

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

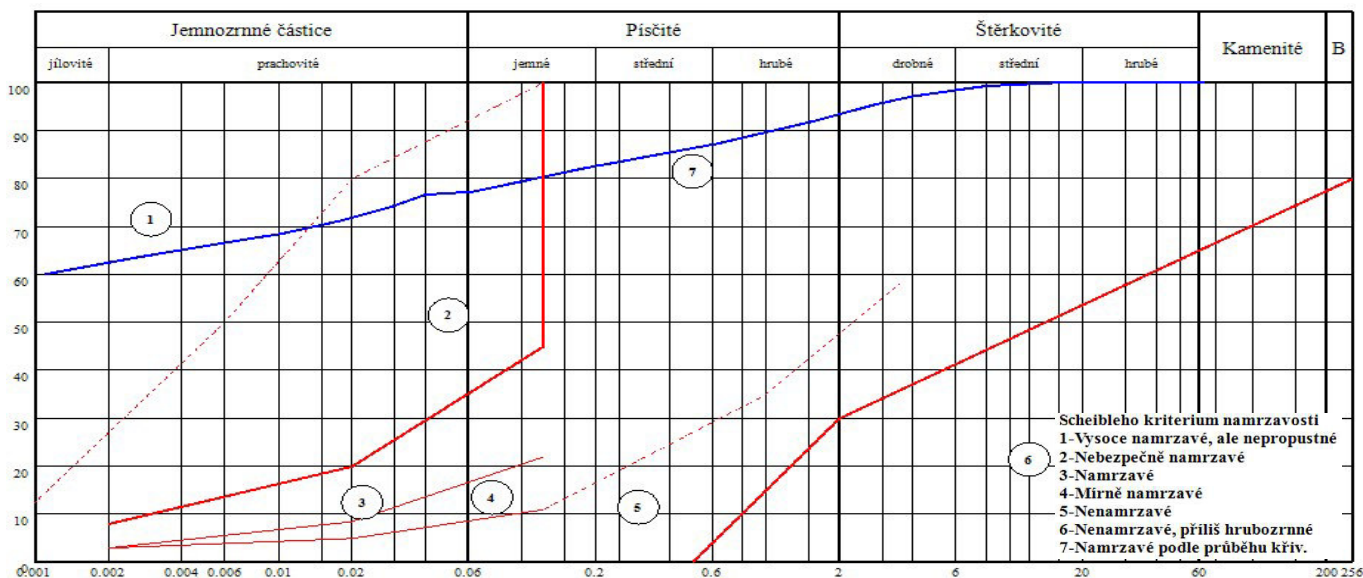
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CV
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,22E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,700/13**
Hloubka sondy [m]: **0,75-0,85**
Číslo vzorku: **137**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	16,7
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	30
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	17
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	14
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	1,00
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,99
	H_{max}	[m]	10,60

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

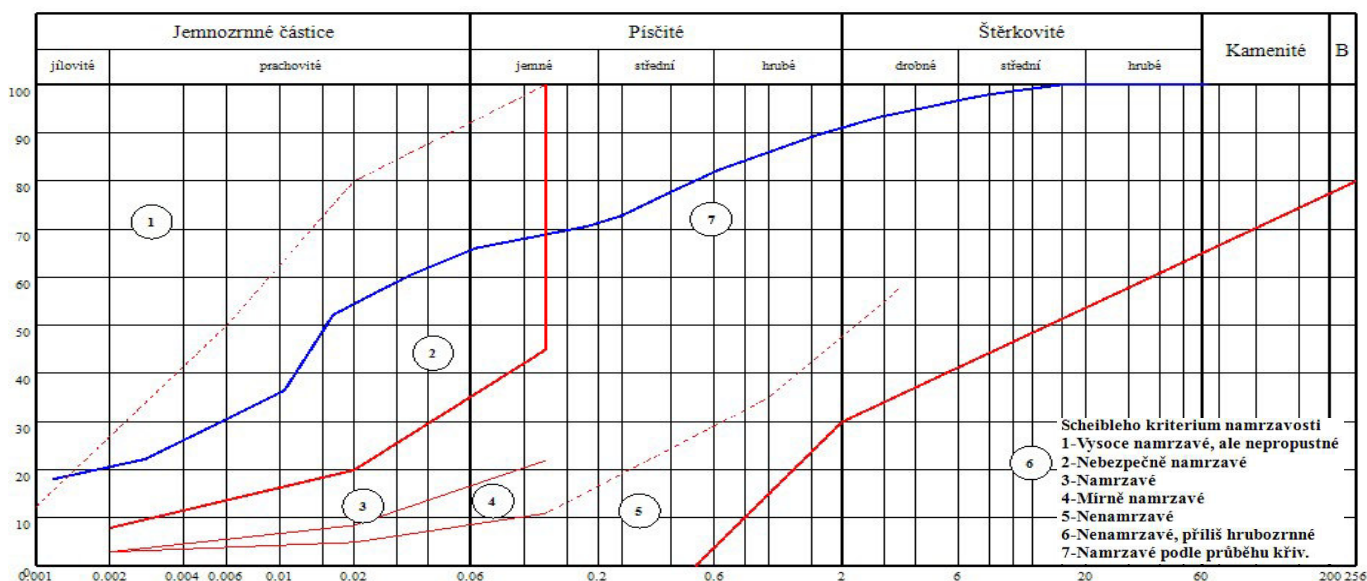
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CL
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sasiCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,38E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: 27,715/1
Hloubka sondy [m]: 0,70-0,85
Číslo vzorku: 511
Objekt: žst. Kladno
Typ vzorku: porušený

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	23,5
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	38
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	21
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	18
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,83
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,14
	H_{max}	[m]	6,40

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

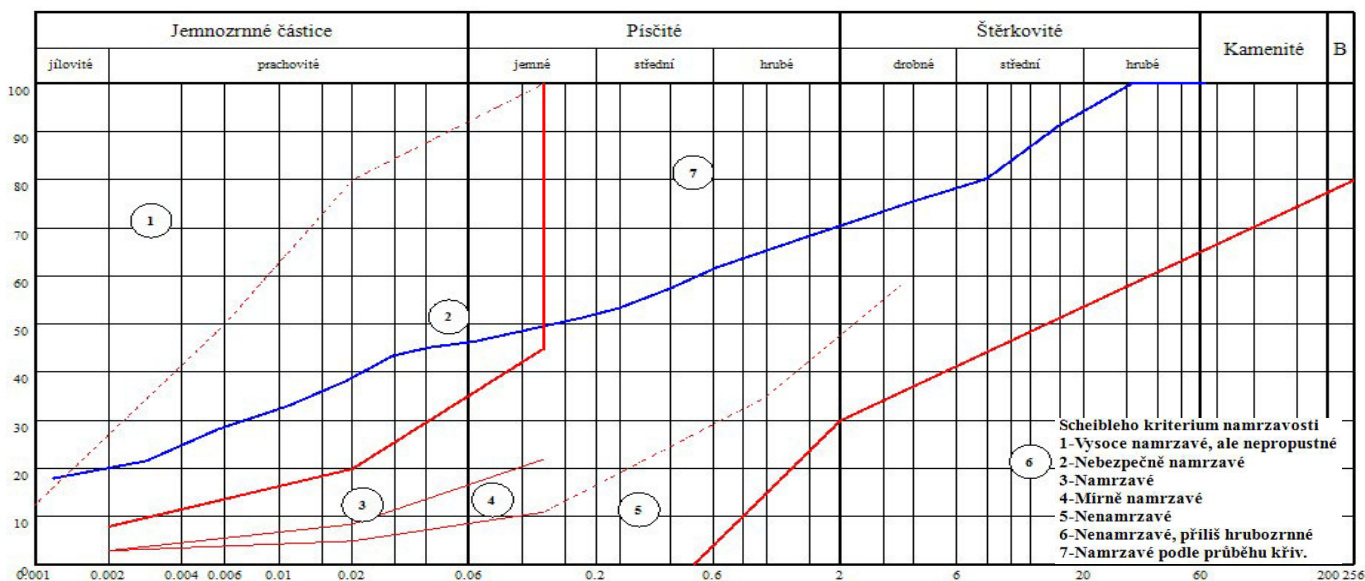
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F2 CG
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sagrCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,74E-06

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,750**
Hloubka sondy [m]: **0,6-0,8**
Číslo vzorku: **138**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	49,4
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	57
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	27
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	30
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,25
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,39
	H_{max}	[m]	7,36

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

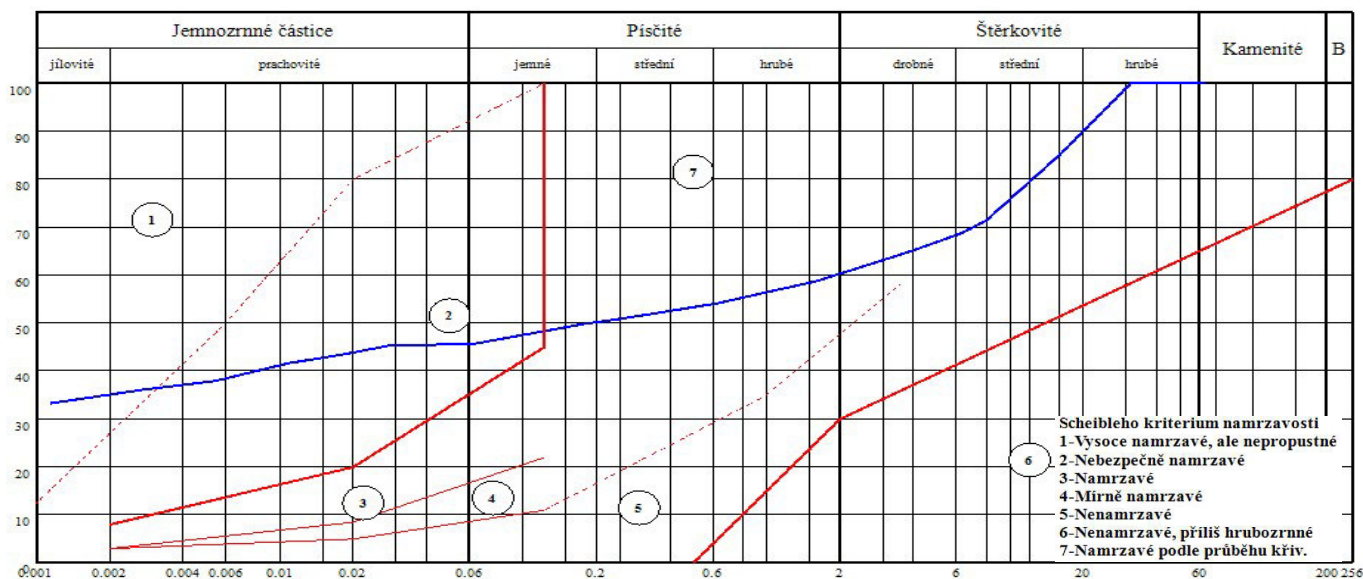
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F2 CG
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			grCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	3,52E-06

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: 27,775/2
Hloubka sondy [m]: 0,50-0,60
Číslo vzorku: 513
Objekt: žst. Kladno
Typ vzorku: porušený

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	17,8
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	29
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	19
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	11
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	1,08
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,06
	H_{max}	[m]	11,05

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

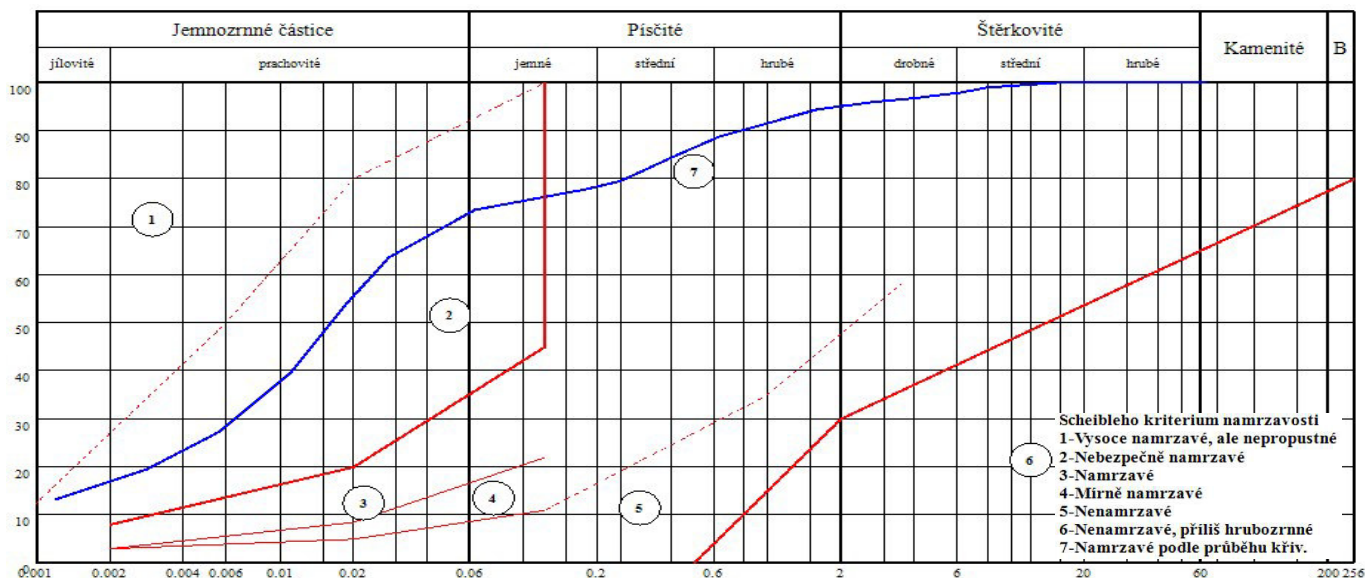
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CL
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sasiCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,62E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,800**
 Hloubka sondy [m]: **0,65-0,80**
 Číslo vzorku: **139**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	34,4
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	60
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	23
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	37
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,69
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,84
	H_{max}	[m]	17,82

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

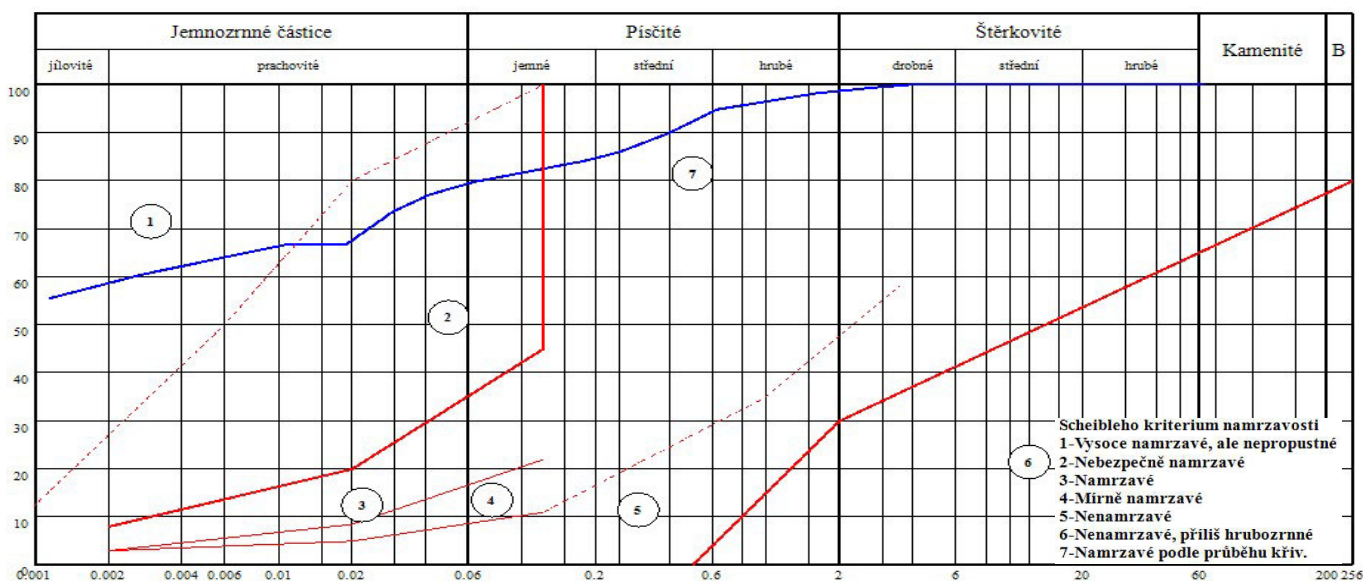
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CH
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,30E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,900**
Hloubka sondy [m]: **0,5-0,7**
Číslo vzorku: **140**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	29,6
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	---
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	---
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	---
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	---
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	7757,37
Číslo křivosti	C_c	[-]	0,05
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	1,71
	H_{max}	[m]	5,11

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

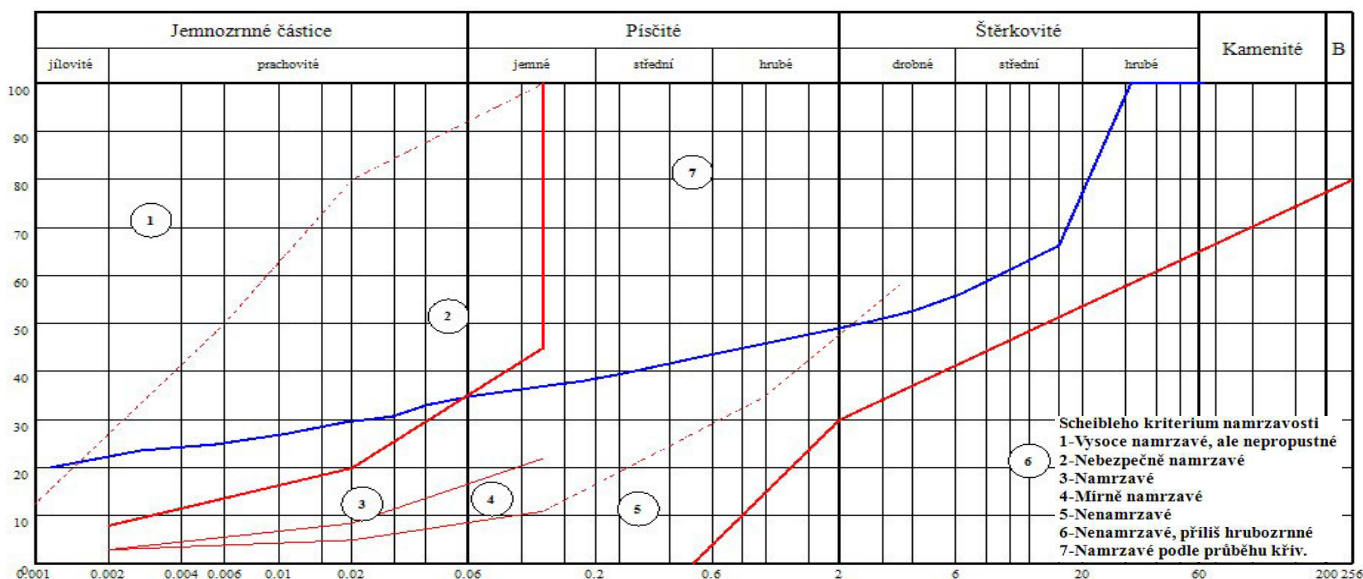
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			G4 GM
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			clGr
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	5,91E-04

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **27,900/7**
 Hloubka sondy [m]: **0,60-0,70**
 Číslo vzorku: **519**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	32,2
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	60
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	29
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	31
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,89
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,62
	H_{max}	[m]	15,69

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

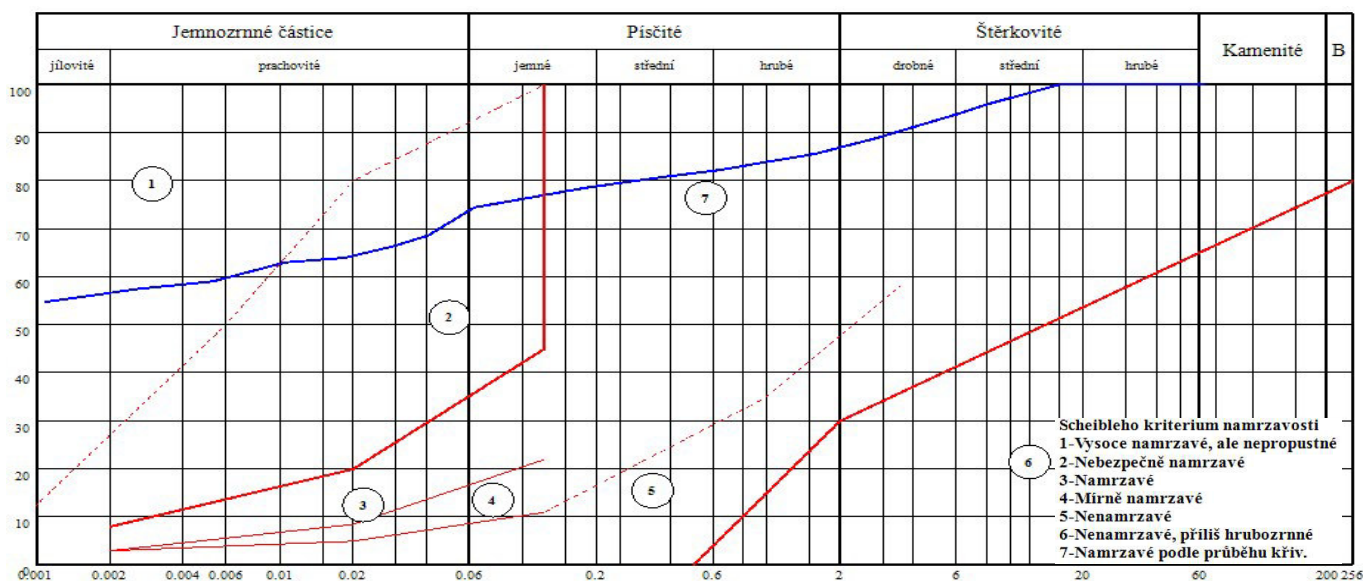
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CH
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,19E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,000**
Hloubka sondy [m]: **0,8-1,0**
Číslo vzorku: **141**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	31,7
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	63
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	27
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	36
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,86
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	1,63
	H_{max}	[m]	4,90

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

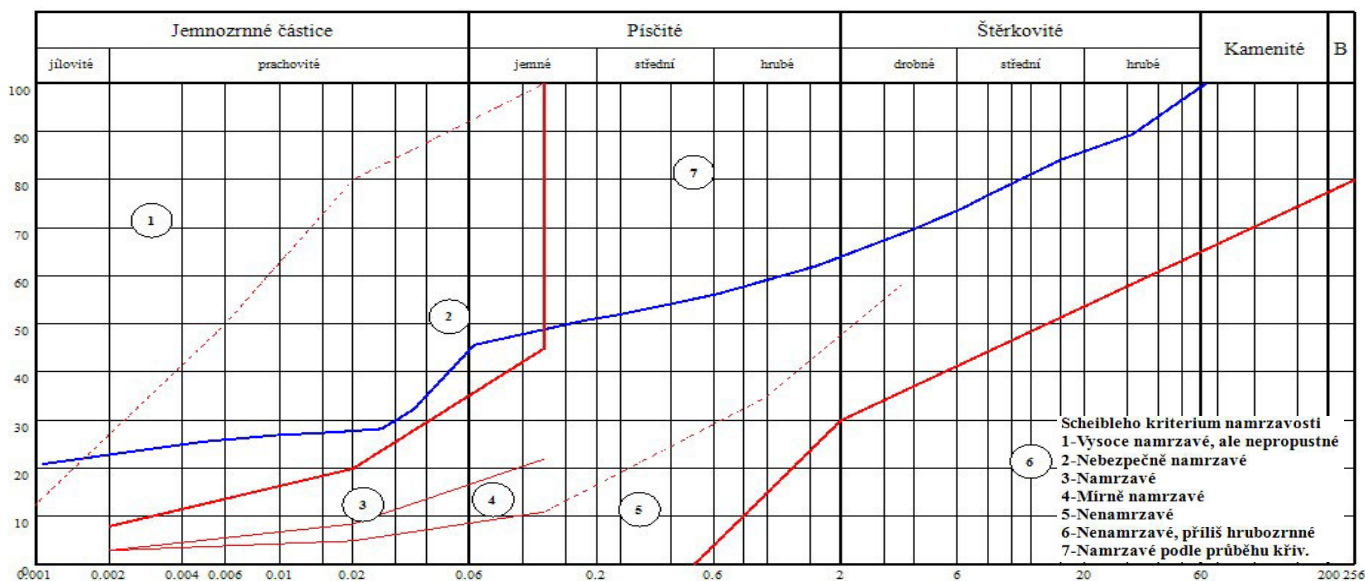
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F2 CG
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			grCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,40E-06

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,150**
 Hloubka sondy [m]: **0,7-0,9**
 Číslo vzorku: **142**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	24,3
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	45
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	17
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	28
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,74
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,47
	H_{max}	[m]	14,26

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

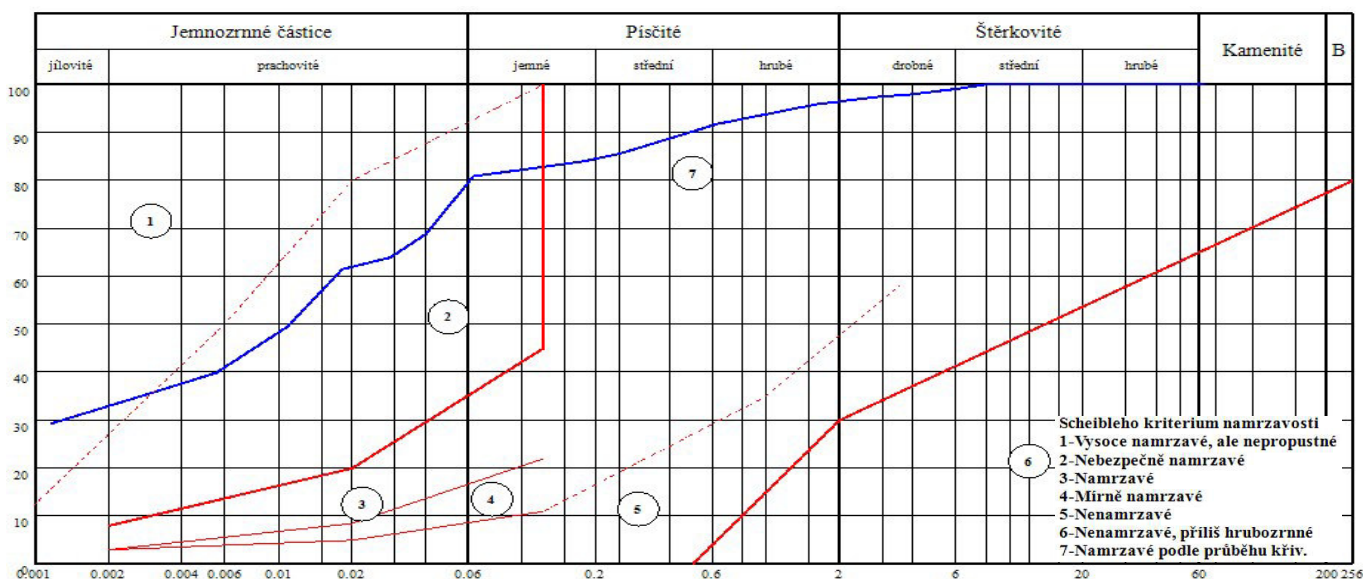
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F6 CI
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,25E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,160/1**
 Hloubka sondy [m]: **0,80-0,90**
 Číslo vzorku: **512**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	24,7
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	32
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	23
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	8
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,83
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	1,92
	H_{max}	[m]	5,70

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

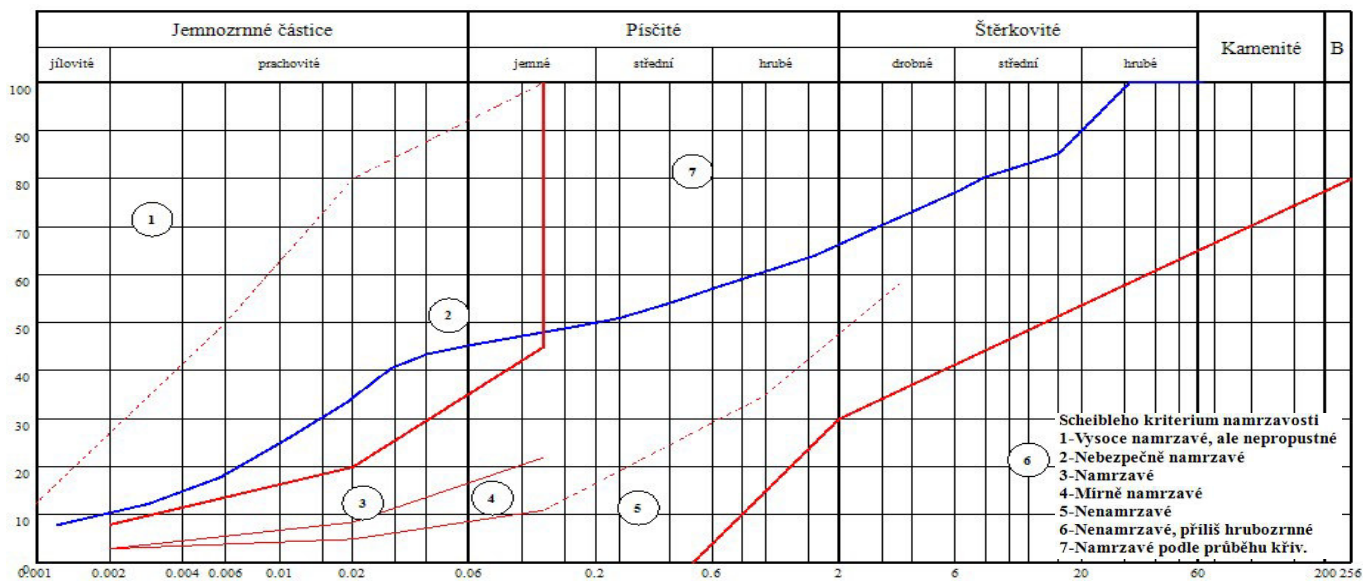
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F1 MG
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sagrsiCI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	4,06E-06

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,250**
 Hloubka sondy [m]: **0,75-0,95**
 Číslo vzorku: **143**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	31,0
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	68
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	29
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	39
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,95
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,30
	H_{max}	[m]	6,97

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

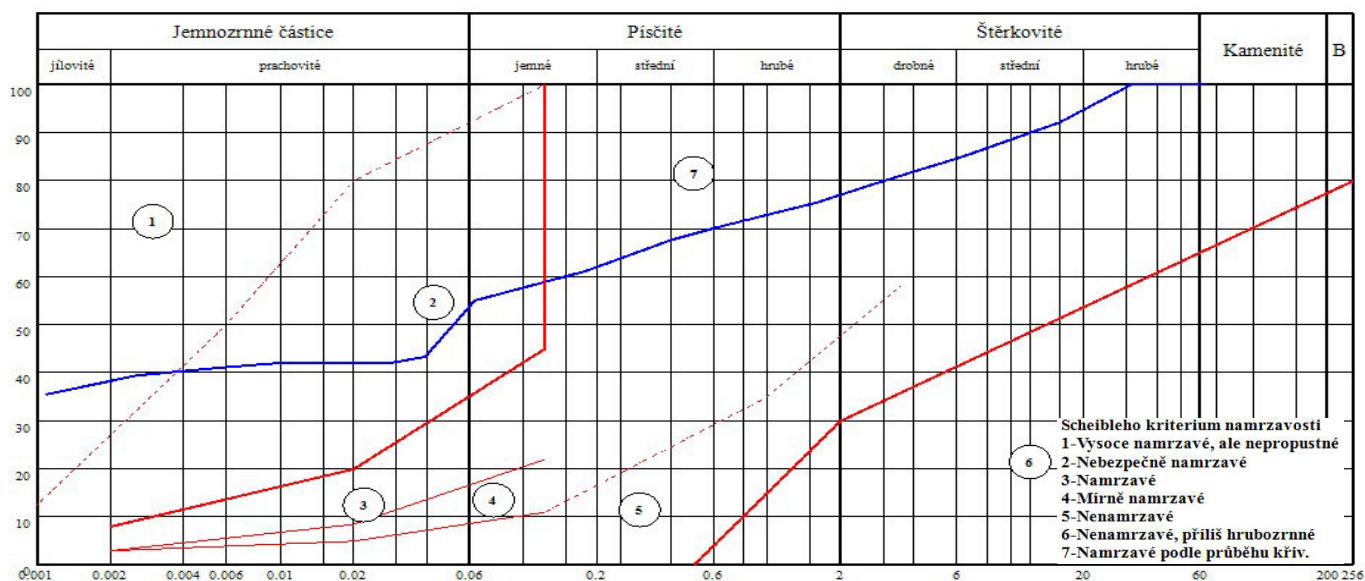
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F4 CS
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sagrCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	2,64E-07

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,250/9**
 Hloubka sondy [m]: **0,7-0,8**
 Číslo vzorku: **135**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	33,8
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	69
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	25
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	44
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,8
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	4,64
	H_{max}	[m]	27,80

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

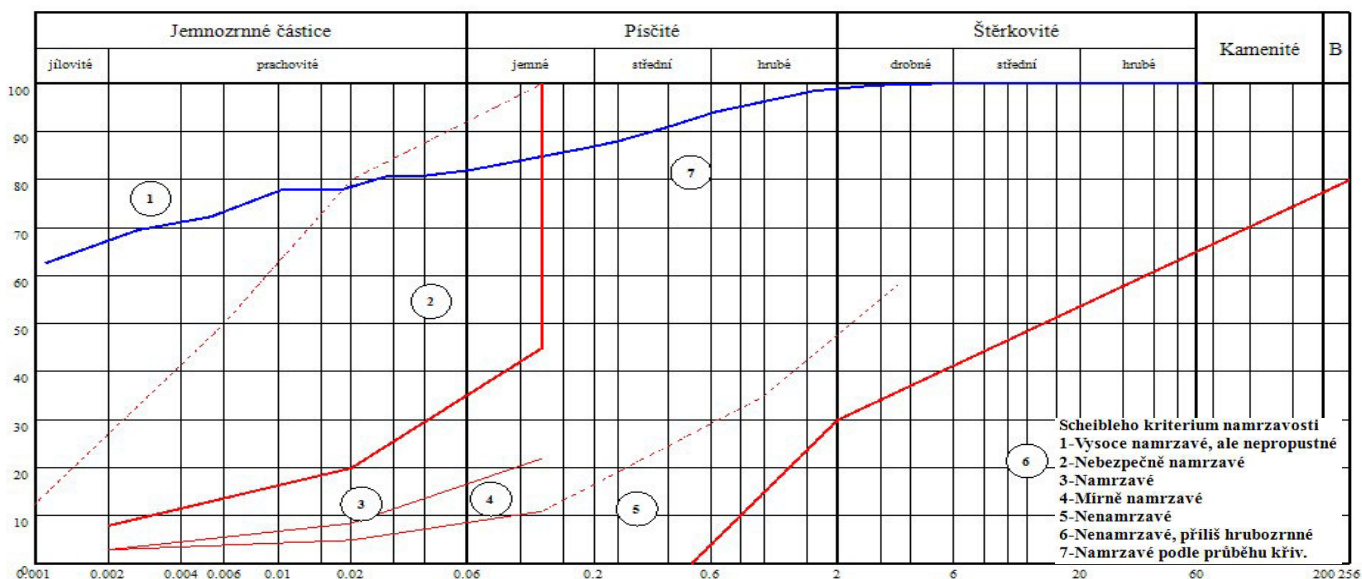
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CH
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,23E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,275/11**
Hloubka sondy [m]: **0,7-0,8**
Číslo vzorku: **136**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	34,8
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	68
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	24
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	45
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,75
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	4,40
	H_{max}	[m]	24,59

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

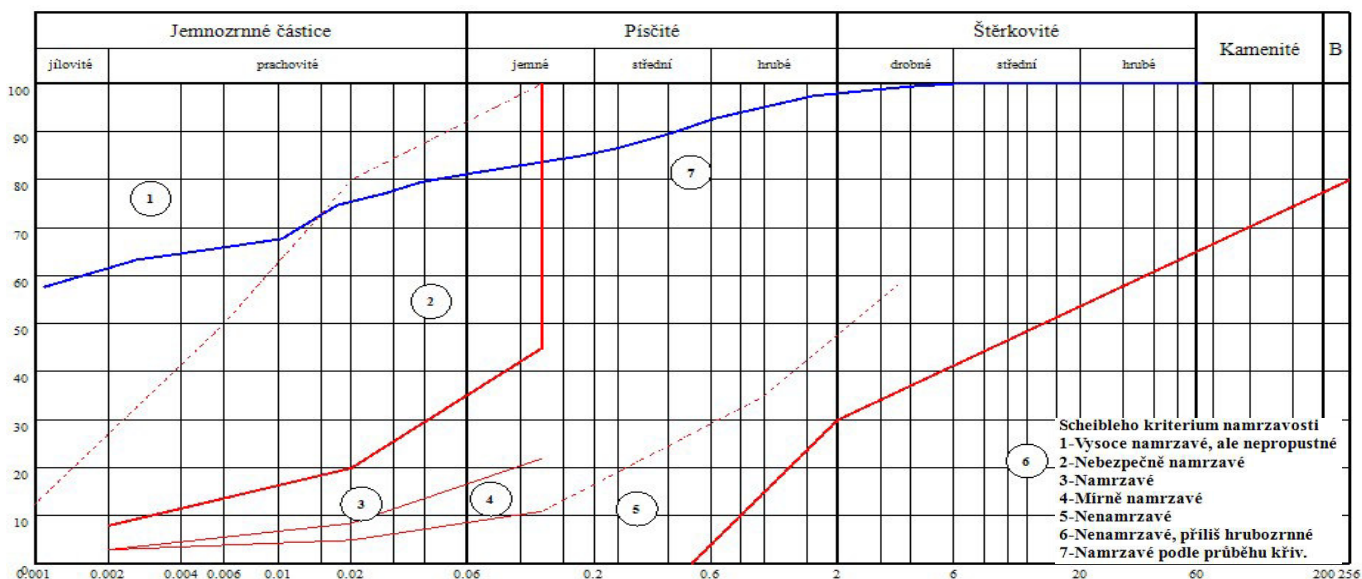
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CH
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,19E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,300**
Hloubka sondy [m]: **0,6-0,8**
Číslo vzorku: **144**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	31,5
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	59
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	24
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	35
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,8
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,74
	H_{max}	[m]	16,80

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

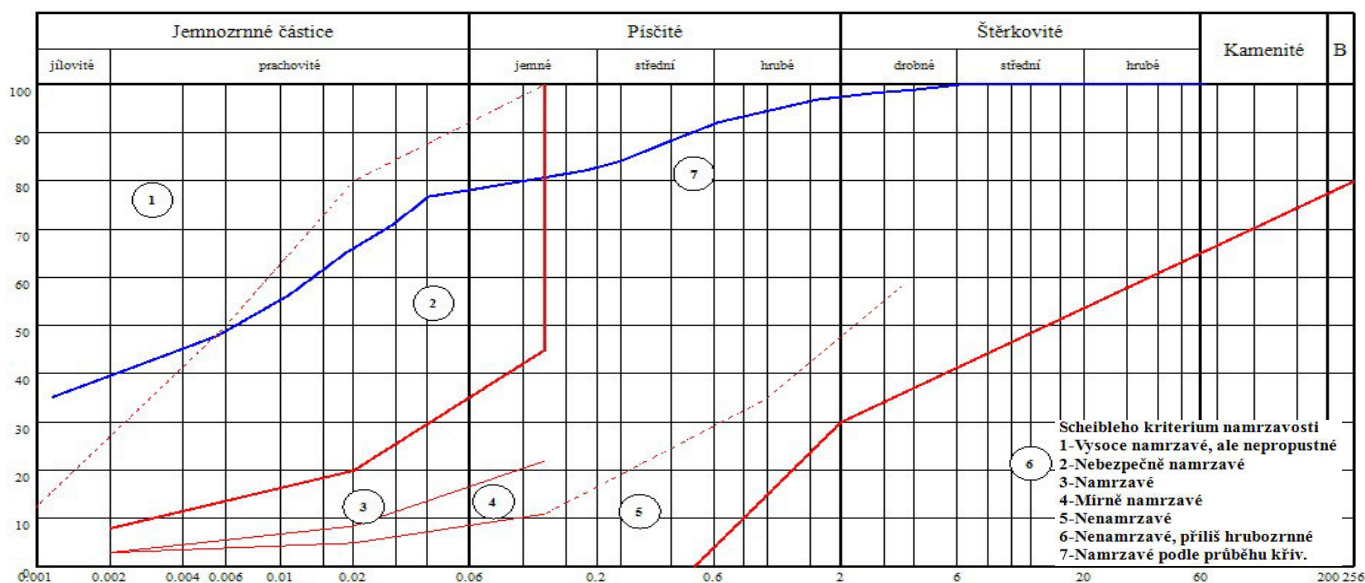
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CH
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákého	k	[m/s]	4,31E-09

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,400/3**
 Hloubka sondy [m]: **0,60-0,70**
 Číslo vzorku: **516**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	35,9
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	74
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	31
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	43
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,89
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,34
	H_{max}	[m]	13,13

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

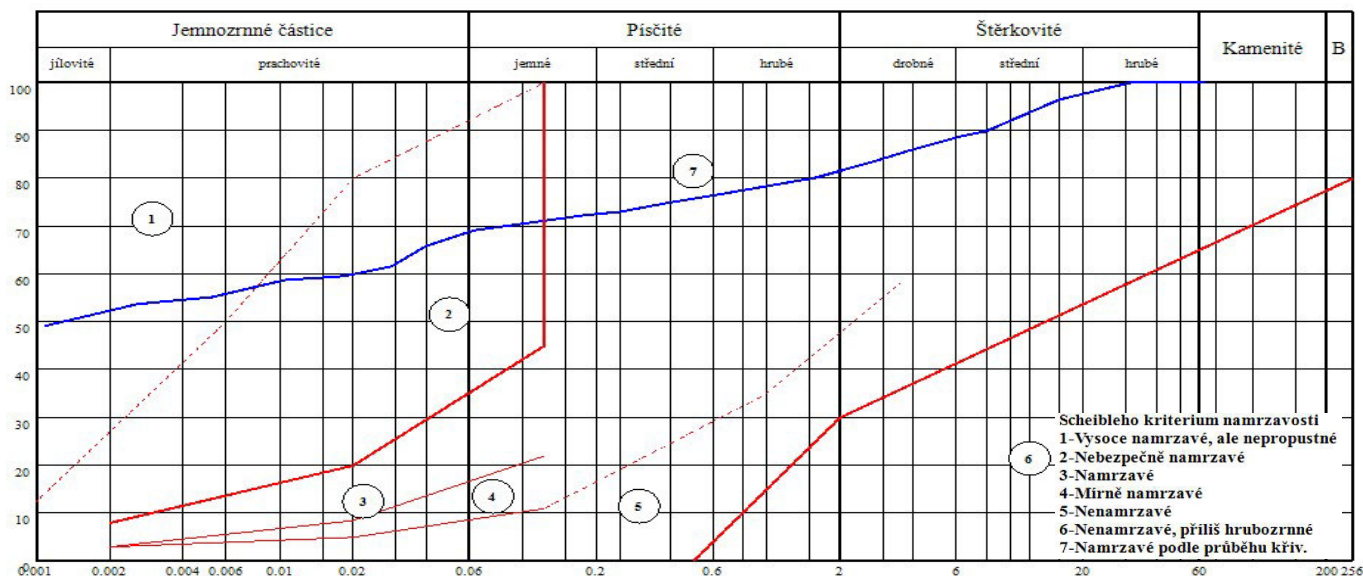
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CV
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,64E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,480**
Hloubka sondy [m]: **0,6-0,7**
Číslo vzorku: **145**
Objekt: **žst. Kladno**
Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	28,3
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	59
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	21
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	37
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,81
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,38
	H_{max}	[m]	13,49

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

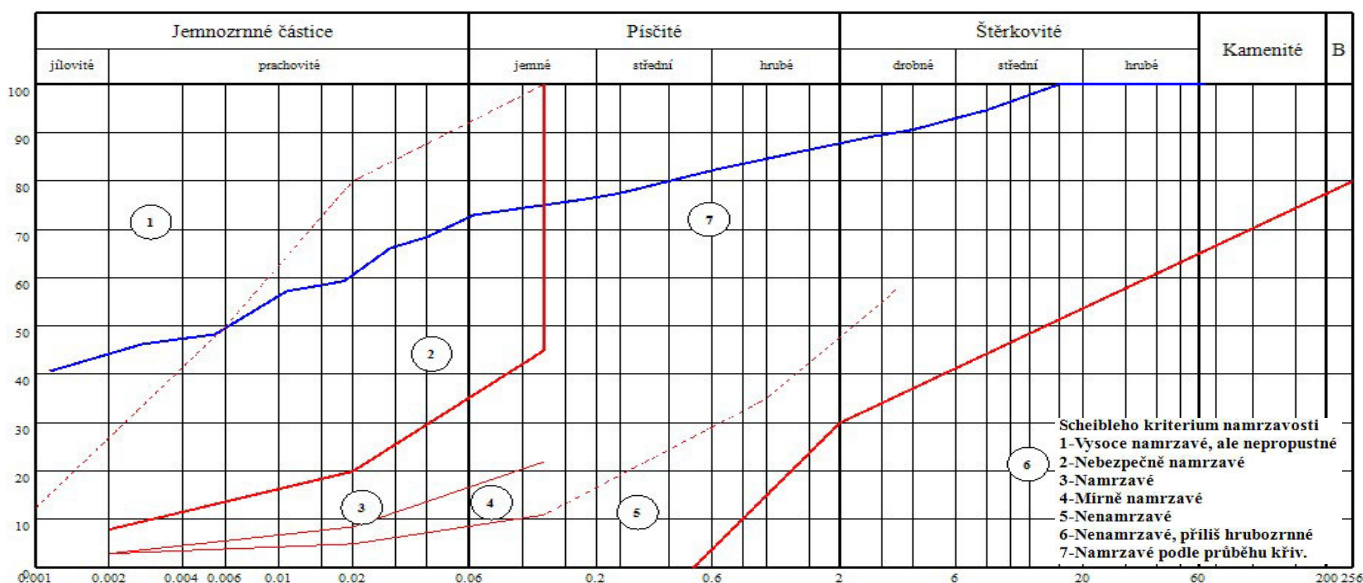
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CH
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	3,86E-09

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,480/2**
 Hloubka sondy [m]: **0,90-1,00**
 Číslo vzorku: **514**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	36,0
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	74
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	30
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	44
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,86
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vztlakovosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,84
	H_{max}	[m]	9,63

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

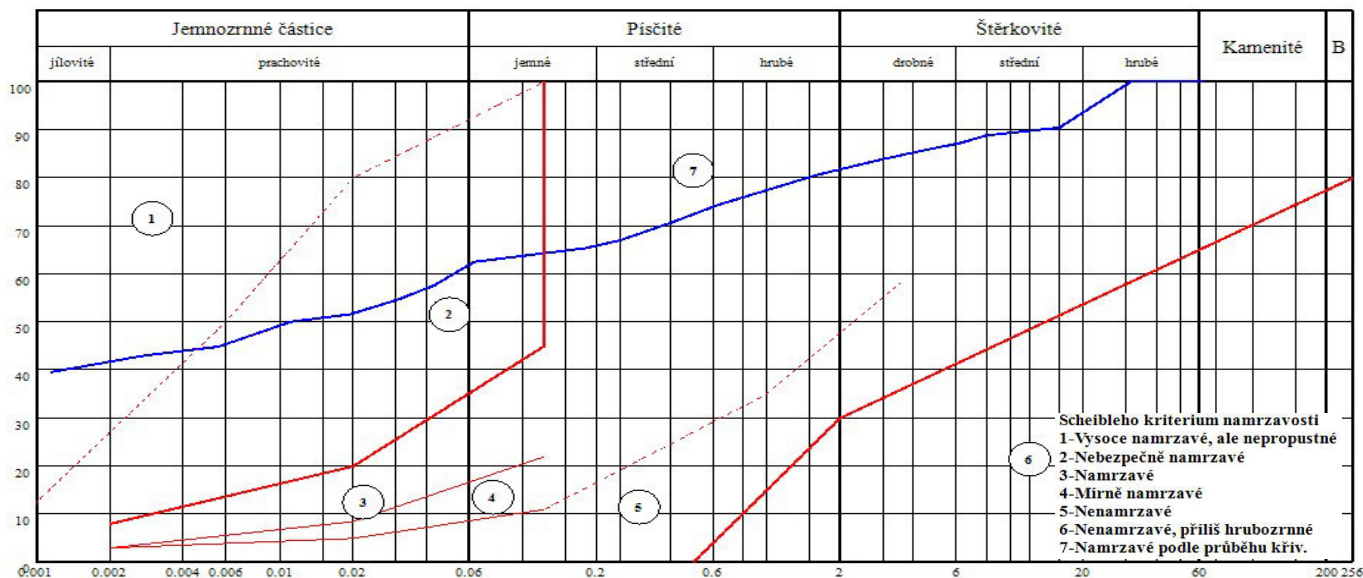
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F4 CS
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	1,23E-08

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: **28,640/3b**
 Hloubka sondy [m]: **0,90-1,00**
 Číslo vzorku: **517**
 Objekt: **žst. Kladno**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	30,3
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	69
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	29
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	40
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,97
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,26
	H_{max}	[m]	6,81

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

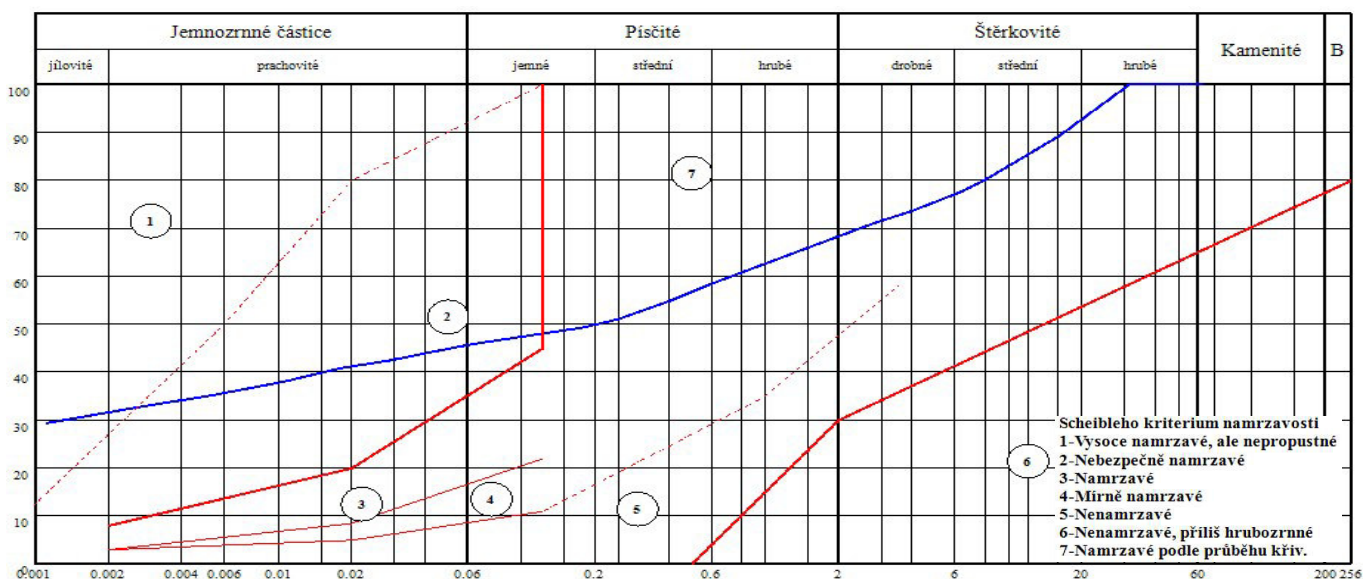
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F2 CG
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			sagrCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho	k	[m/s]	4,16E-06

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/24
 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Označení sondy: 29,000/1
 Hloubka sondy [m]: 0,70-0,80
 Číslo vzorku: 526
 Objekt: TÚ: Kladno-Kamenné Žehrovice
 Typ vzorku: porušený

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	20,2
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	27
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	19
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	8
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,84
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	2,10
	H_{max}	[m]	6,25

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

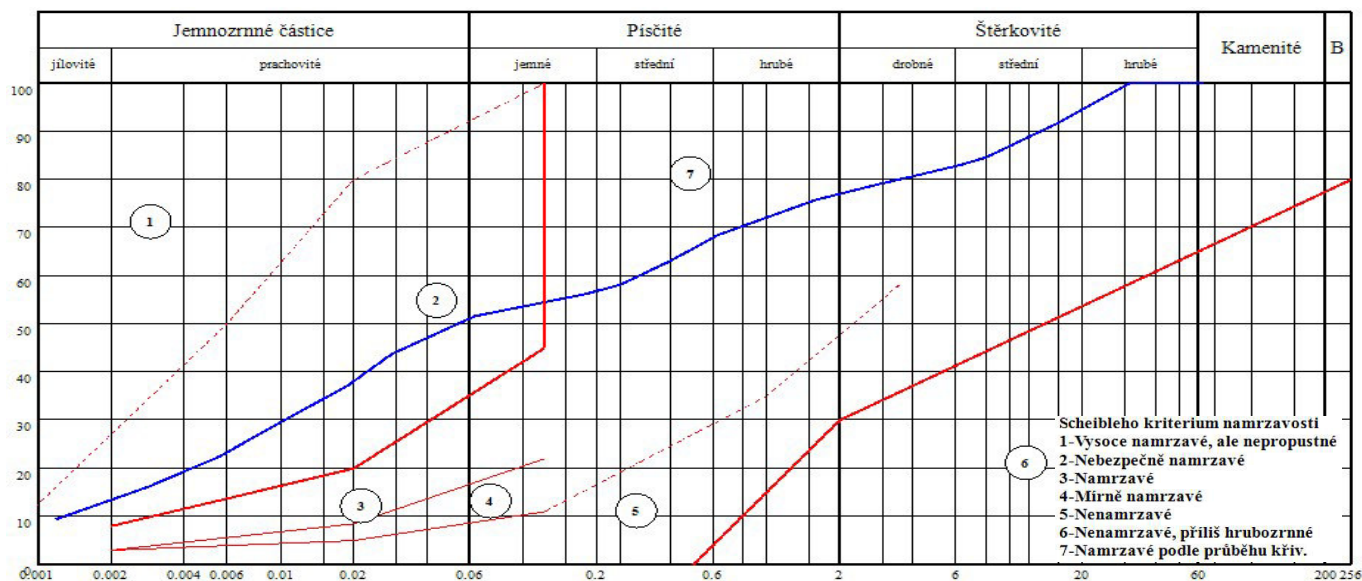
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F4 CS
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			grsasiCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho ²⁾	k	[m/s]	2,91E-07

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky:

2019-333

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/21
FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN**

Identifikace zkušebních postupů: Stanovení zrnitosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-4
Stanovení vlhkosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-1
Stanovení meze tekutosti a meze plasticity, indexu plasticity a stupně konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení kapilární vztlakovosti dle PP-05
Stanovení čísla nestejnozrnnosti a čísla křivosti dle PP-06

Identifikační údaje objednatele: GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

Odběr vzorků: Mgr. Kubát A.
Datum odběru vzorků: 06.02.-20.02.2020
Datum převzetí vzorků v laboratoři: 11.02.-20.02.2020
Zkoušku provedl: Bc. Petříková L., Haráková D., Ingrová B., Ledinová L., Bc. Němcová I.
Datum zpracování zakázky: 13.02.-15.05.2020
Celkový počet stran: 4

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak, než celý. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu. Informace o odběru vzorku dodal zákazník.

Související dokumenty a normy:

ČSN EN ISO 14688-2: Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování, 2005*

ČSN 73 6133: Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací + Z1

ČSN 72 1002: Klasifikace zemin pro dopravní stavby, 1993*

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v prostorách laboratoře GeoTec-GS, a.s. Laboratoř mechaniky zemin, hornin a polních zkoušek, sídlící na ulici Franzova 922/70 v Brně.

Při interpretaci a výroku o shodě nejsou uvažovány hodnoty nejistot.

Poznámky:

Křivky zrnitosti zemin jsou získány z hodnot stanovených na základě postupu dle ČSN EN ISO 17892-4. Zařizování zemin je provedeno na základě křivky zrnitosti zemin dle klasifikace dle ČSN 73 6133 "Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" a dle ČSN EN ISO 14688-2

"Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování".¹⁾

Vhodnost do násypu a pro podloží vozovky byla stanovena dle ČSN 73 6133.¹⁾

Scheibleho kritérium namrzavosti je uvedeno dle ČSN 72 1002*.¹⁾

Filtrační součinitel byl stanoven výpočtem dle Jákyho.²⁾

V případě, že není laboratorně stanovena hodnota zdánlivé hustoty pevných částic, byla do výpočtu použita odhadnutá hodnota: $2,7 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro jemnozrné zeminy a $2,65 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro hrubozrné zeminy.

* neplatná norma

¹⁾ charakter interpretace

²⁾ mimo rozsah akreditace

Datum vystavení protokolu:

15.05.2020

Protokol vystavil a schválil:

Mgr. Pavlína Frýbová, Ph.D.
vedoucí laboratoře



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/21 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN

Označení sondy: **J299**
 Hloubka sondy [m]: **2,7-2,9**
 Číslo vzorku: **605**
 Objekt: **prapod**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	39,3
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	80
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	33
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	48
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,86
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	3,03
	H_{max}	[m]	10,86

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

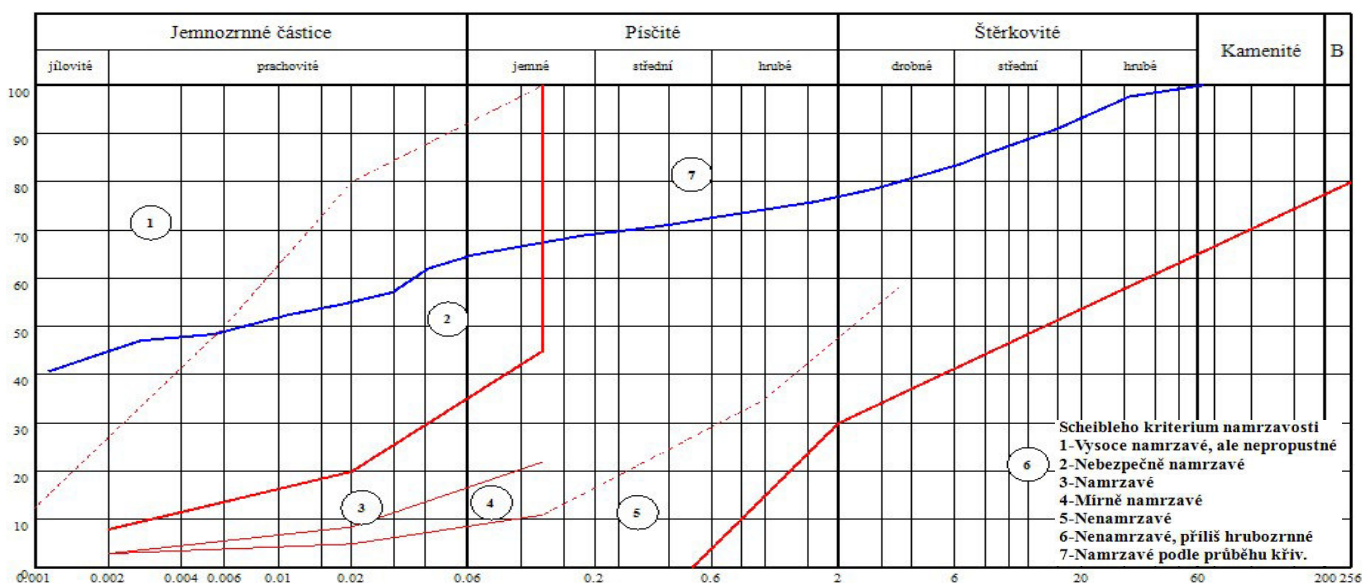
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F2 CG
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			grCl
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			PV
Filtrační součinitel dle Jákyho ²⁾	k	[m/s]	5,24E-09

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/21 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN

Označení sondy: **J300**
 Hloubka sondy [m]: **0,8-1,0**
 Číslo vzorku: **674**
 Objekt: **prapod**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	37,4
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	77
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	35
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	42
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,94
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	4,18
	H_{max}	[m]	21,78

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

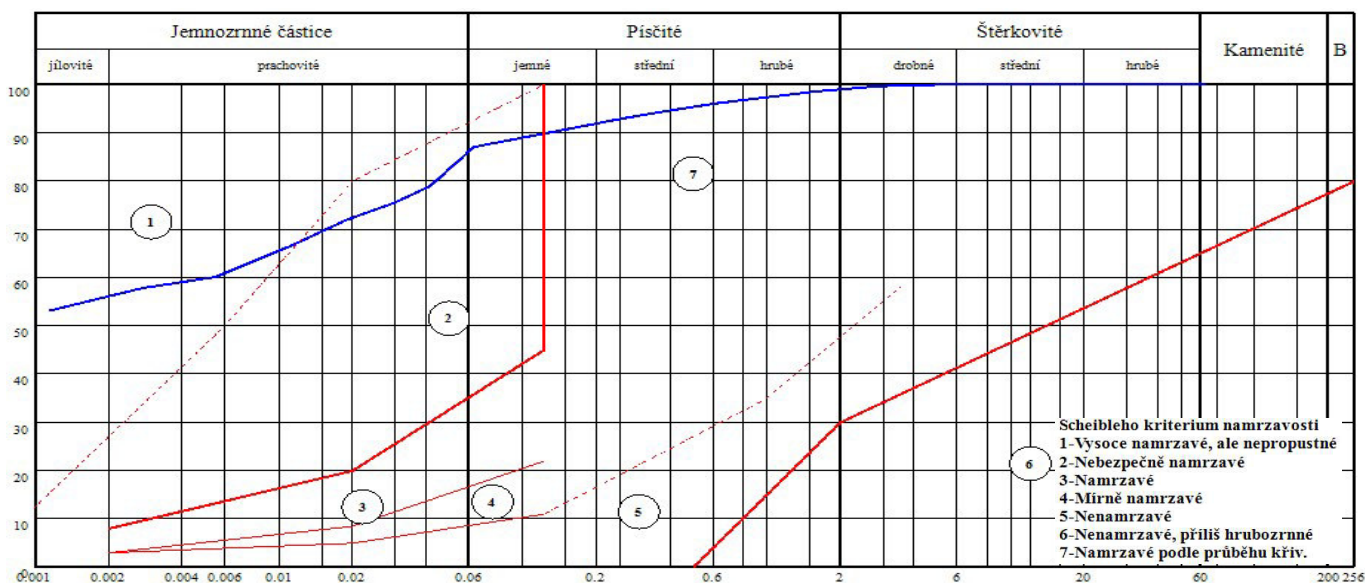
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CV
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho ²⁾	k	[m/s]	1,31E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/ZR/21 FYZIKÁLNÍ A INDEXOVÉ VLASTNOSTI ZEMIN

Označení sondy: **J301**
 Hloubka sondy [m]: **1,0-1,2**
 Číslo vzorku: **675**
 Objekt: **prapod**
 Typ vzorku: **porušený**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost dle ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	35,5
Mez tekutosti dle ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	73
Mez plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	w_P	[%]	28
Index plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12	I_P	[%]	45
Stupeň konzistence dle ČSN EN ISO 17892-12	I_C	[-]	0,84
Číslo nestejnozrnnosti	C_u	[-]	---
Číslo křivosti	C_c	[-]	---
Posouzení kapilární vzlinavosti dle ČSN 72 1002	H_s	[m]	4,42
	H_{max}	[m]	24,8

VÝSLEDKY DALŠÍCH HODNOCENÍ

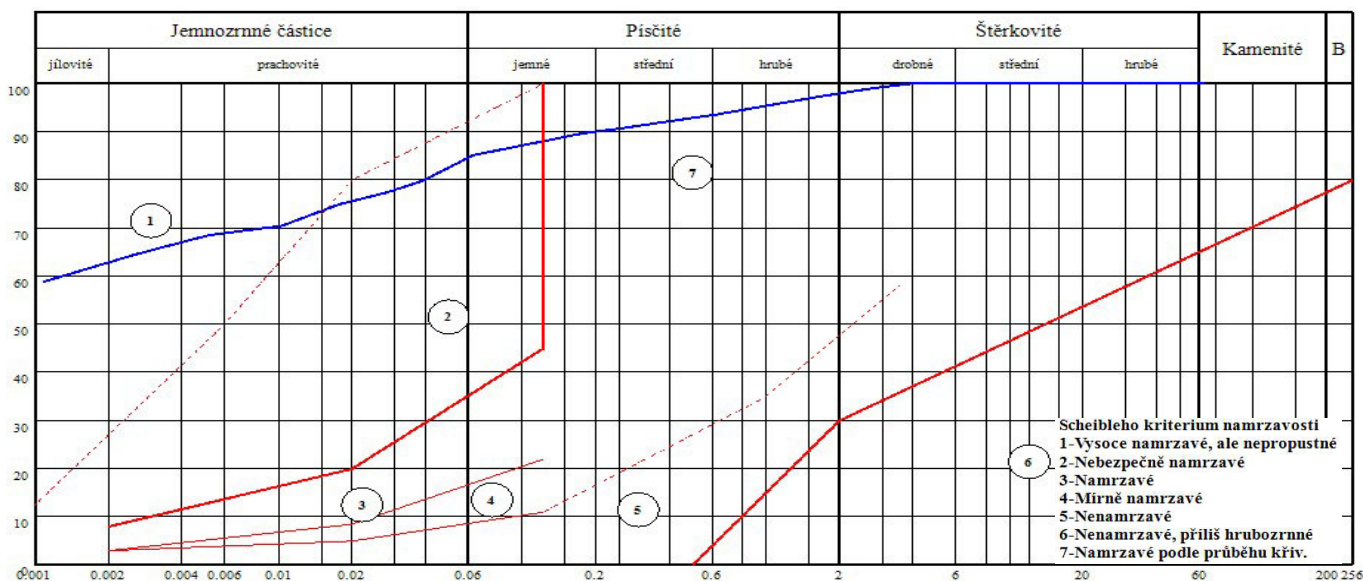
Klasifikace dle ČSN 73 6133 ¹⁾			F8 CV
Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2 ¹⁾			CI
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) dle ČSN 73 6133 bez úpravy zeminy ¹⁾			N
Filtrační součinitel dle Jákyho ²⁾	k	[m/s]	1,18E-10

Poznámky:

V - vhodný

PV - podmíněčně vhodný

N - nevhodný



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/PLT/21
PEVNOST V TLAKU METODOU DRCENÍ PŘI BODOVÉM ZATÍŽENÍ (PLT)

Identifikace zkušebních postupů: Franklin, J.A. (1985), Suggested method for the determination of the Point Load Strength, ISRM, International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences and Geomechanical Abstracts., Vol. 22, pp. 51-60
Klasifikácia zemín a skalných hornín dle STN 72 1001
Stanovení vlhkosti kameniva dle ČSN EN 1097-5
Stanovení objemové hmotnosti dle PP-04

Identifikační údaje objednatele: GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

Odběr vzorků: Mgr. Kubát A.
Datum odběru vzorků: 20.02.2020
Datum převzetí vzorků v laboratoři: 20.02.2020
Zkoušku provedl: Sedlačík P., Hlista F., Ing. Šotek M.
Datum zpracování zakázky: 25.02.-15.05.2020
Celkový počet stran: 2

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak, než celý. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu. Informace o odběru vzorku dodal zákazník.

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v prostorách laboratoře GeoTec-GS, a.s. Laboratoř mechaniky zemín, hornin a polních zkoušek, sídlící na ulici Franzova 922/70 v Brně.

Poznámky:

* neplatná norma

¹⁾ mimo rozsah akreditace

Datum vystavení protokolu: 15.05.2020
Protokol vystavil a schválil: Mgr. Pavlína Frýbová, Ph.D.
vedoucí laboratoře



Název zakázky: Kladno-Ostrovec, GTP, HGP a STP

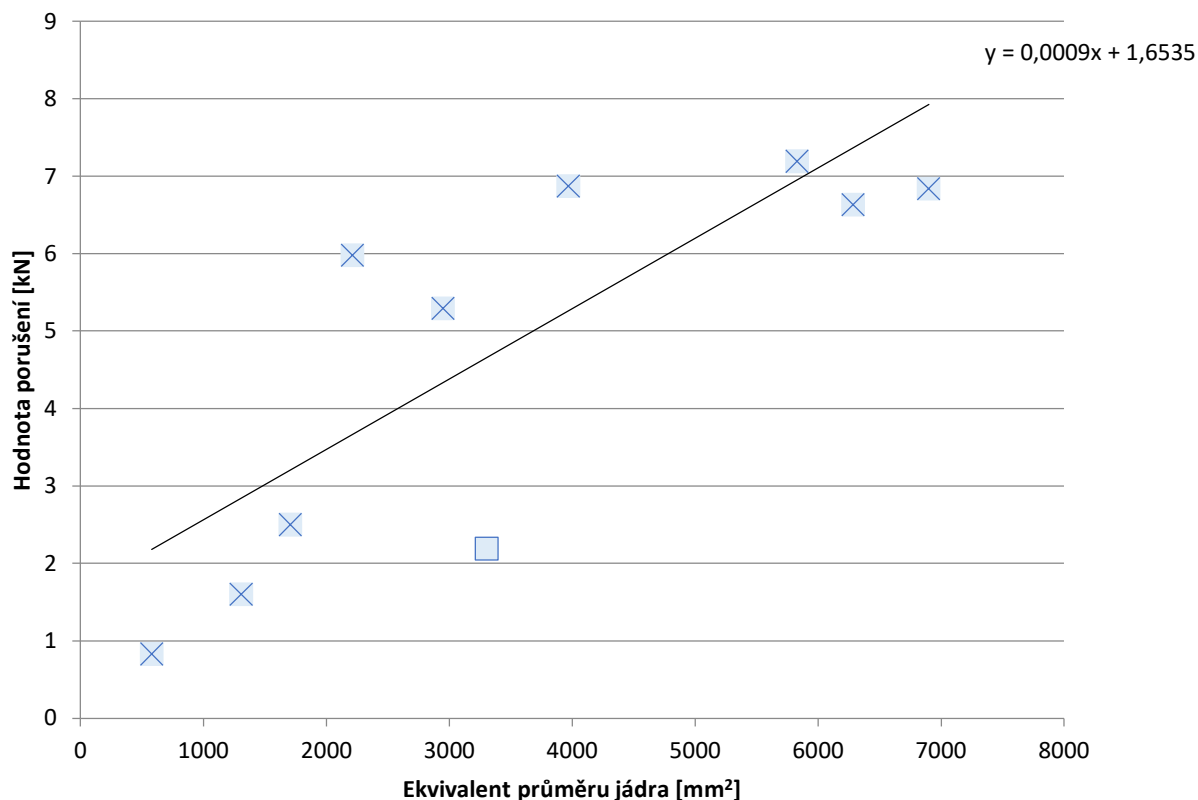
Číslo zakázky: 2019-333

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 10/B/19/PLT/21
PEVNOST V TLAKU METODOU DRCENÍ PŘI BODOVÉM ZATÍŽENÍ (PLT)

Označení sondy: **J300**
Hloubka sondy [m]: **2,5-3,0**
Číslo vzorku: **690**
Objekt: **prapod**
Typ vzorku: **hornina**

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Vlhkost	w	15,2	[%]
Objemová hmotnost přirozená	ρ_n	1,94	[Mg/m ³]
Objemová hmotnost suchá	ρ_d	1,68	[Mg/m ³]
Index pevnosti I_{s50} ¹⁾	I_{s50}	1,57	[MPa]
Použitý korelační koeficient K ¹⁾	K	16	[-]
Pevnost v prostém tlaku stanovená při bodovém zatížení (PLT) ¹⁾	σ_c	25,1	[MPa]

Poznámky: ■ zkušební vzorek vyloučen z výpočtu

Objemová hmotnost je uvedena jako průměr z hodnot zjištěných na jednotlivých zkušebních vzorcích.