

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.



1.	Zpracování připomínek technického řešení	05/2011	<i>V. Vitásek</i>
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz



Jirská 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ <i>M. Krameš</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>P. Vitásek</i>	ING. VIKTOR TOMEČEK <i>V. Tomeček</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>P. Vitásek</i>
KRAJ	JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Průzkum pražcového podloží - 2. část		ÚČEL	PD
		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	----
Úsek "Výjezdový portál tunelu Chotýčany - konec stavby"		FORMÁTY	----
		ČÁST	B
		PŘÍL.	7.2.2.1.2

Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Stavební správa Praha, Sokolovská 278/1955, Praha 9
Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.
Středisko 207 – geotechniky
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby : Modernizace trati Nemanice - Ševětín
Zakázka číslo : 09-357.201.207

Předběžný geotechnický a hydrogeologický průzkum

Průzkum pražcového podloží – 2. část

Přílohy :

- | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Příloha č. 1 | Přehledná situace |
| Příloha č. 2 | Vysvětlivky použitých značek, účelové podélné geotechnické profily – kolej č. 1, 2, 3, 5a, 5b |
| Příloha č. 3 | Dokumentace kopaných sond, výsledky terénních měření |
| Příloha č. 4 | Výsledky laboratorních zkoušek |

Zpracoval : Ing. Viktor Tomeček

Odpovědný řešitel geologických prací : RNDr. Petr Vitásek

Praha, září 2010

OBSAH :

1. ÚVOD	2
2. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ.....	2
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ.....	3
4. ZÁVĚR	5

1. ÚVOD

Předmětem prací bylo provedení :

- geotechnického průzkumu pražcového podloží v úseku železniční tratě Nemanice – Ševětín; 2. část – v úseku: výjezdový portál Chotýčanský tunel – konec stavby (rozsah pražského staničení ke dni 30.6.2010 – st. km 20,800 – 25,231)

2. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Rozsah prací byl konzultován s projektantem železničního spodku v návaznosti na možnosti výluky na trati. Průzkum byl zaměřen pro zjištění stávající skladby drážního tělesa v místech budoucích kolejí ve výše uvedeném úseku.

Cílem je ověření geotechnických vlastností zemin tvořících nové pražcové podloží a případné ověření úrovně hladiny podzemní vody.

Geotechnický průzkum byl proveden v souladu s následujícími předpisy :

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

Pozn.: na základě dohody s garantem železničního spodku a svršku a použitého počítačového programu, jsou veškeré výškové údaje uváděny k temeni nepřevýšeného kolejnicového pasu - TK

Práce při provádění průzkumu pražcového podloží spočívaly v :

- provedení ručně kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláně včetně jejich dokumentace. Celkem bylo projektováno a realizováno 7 ks kopaných sond (KS 115 – KS 121; tab. č. 1). Dokumentace sond je uvedena v příloze č. 2.
- rozmístění kopaných sond bylo provedeno v návaznosti na archivní průzkum provedený v roce 2003 firmou GeoTec – GS s.r.o. Použité archivní kopané sondy jsou v tab. č. 2

- provedení dynamických penetračních zkoušek ze dna sond lehkou dynamickou penetrační soupravou, typ zařízení LDP (hmotnost beranu 10 kg, úhel špice hrotu 90°, průřezová plocha hrotu 10 cm²). Celkem bylo provedeno 7 ks penetračních zkoušek v souhrnné metráži cca 16,4 m. Výsledky dynamických penetrací jsou uvedeny v příloze č. 2.
- odběr porušených vzorků zeminy (2 ks) z úrovně zemní pláně, resp. ze dna sond a jejich laboratorní rozbor (základní klasifikační rozbor). Výsledky laboratorních zkoušek jsou uvedeny v příloze č. 3.
- provedení 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 cca 0,80 m. Zkoušky byly provedeny ve dvou zatěžovacích cyklech podle metodiky uvedené v předpisu ČD S4. Celkem bylo projektováno 7 ks zatěžovacích zkoušek, realizovány byly 4 zatěžovací zkoušky. Výsledky zkoušek jsou uvedeny v příloze č. 2.

pozn.: nerealizované zatěžovací zkoušky nebyly provedeny převážně z důvodu krátkých výluk na trati, v jednom případě byl zastižen hrubozrnný materiál v zemní pláni. Průzkumné práce byly s ohledem na požadovaný termín odevzdání prováděny v klimaticky zhoršených podmínkách. S ohledem na tyto podmínky a připomínky GFK k provedeným pracím, byly následně v klimaticky příhodném období provedeny doplňující kopané sondy a v nich dynamické penetrace.

- likvidace sond záhozem

Pozn.: pro větší přehlednost a lepší orientaci v příloze č.2 jsou na jednom listu konkrétní sondy uvedeny dokumentace zachycených vrstev pražcového podloží (vlastní popis sondy), průběhy terénních zkoušek (protokoly a grafické provedení statických zatěžovacích zkoušek spolu s naměřenými hodnotami, grafické provedení dynamických penetrací spolu s naměřenými hodnotami) a geotechnické charakteristiky zemní pláně

Provedené kopané sondy a k nim příslušející dokumentace o realizovaných zkouškách a měřeních jsou v textové části a přílohách označovány číslem sondy, číslem koleje a stávajícím staničením. Sondy byly podle možností situovány do osy budoucích kolejí. **Výškové údaje u dokumentace sond a penetračních zkoušek jsou vztaženy k temeni kolejnice nepřevýšeného kolejnicového pásu.**

Tabulka č. 1 - Přehled kopaných sond SUDOP PRAHA a.s.

KS	stávající kolej	staničení (stávající)	umístění
KS 115	4a	21,620	vpravo
KS 116	4	21,800	vpravo
KS 117	4	21,945	vpravo
KS 118	4	22,135	vpravo
KS 119	4	22,270	vpravo
KS 120	4	22,367	vpravo
KS 121	3	22,466	vlevo

Tabulka č. 2 - Přehled archivních kopaných sond GeoTec G-S s.r.o. (2003)

KS	stávající kolej	staničení (stávající)	umístění
KS 22,400	1	22.400	vlevo

KS	stávající kolej	staničení (stávající)	umístění
KS 23,200	1	23.200	vlevo
KS 24,500	2	24.500	vpravo
KS 24,600	1	24.600	vlevo
KS 24,700	2	24.700	vpravo
KS 24,800	1	24.800	vlevo
KS 24,900	2	24.900	vpravo
KS 25,000	1	25.000	vlevo
KS 25,100	2	25.100	vpravo
KS 25,185	1	25.185	vlevo

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Výsledky všech průzkumných prací pražcového podloží v posuzovaném úseku jsou doloženy v samostatných přílohách této zprávy.

Tabulka č. 3 „Souhrn geotechnických informací“ obsahuje pro každou sondu zatřídění zemin podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, konzistenci resp. ulehlost zeminy, prognózu vývoje kvality podloží z dynamických penetračních zkoušek, zhodnocení vodního režimu a namrzavosti zastižených zemin stanovený podle předpisu SŽDC S4. V posledních třech sloupcích je uveden modul přetvárnosti E_o . Opravný součinitel „z“ byl stanovený podle předpisu SŽDC S4. V posledním sloupci je pak redukovaný modul přetvárnosti E_{or} , který bude použit do výpočtů při návrhu konstrukce pražcového podloží.

Hodnocení v tabulkách je vztaženo k zeminám v úrovni zemní pláně, resp. ve dně kopaných sond pro jednotlivé koleje.

Tabulka č. 3 - Souhrn geotechnických informací

Sonda	Zatřídění zeminy ČSN 73 6133	Ulehlost Konzistence	Kvalita do podloží	Vodní režim ¹⁾	Namrzavost ¹⁾	Modul přetvárnosti E_o [MPa]	Opravný součinitel „z“	Redukovaný modul přetvárnosti E_{or} [MPa]
KS 115	S5/SC	T	konstantní	P	MN-N	19 ²⁾	0,9	17
KS 116	S1/SW	SU	konstantní	N	NE	23,9 ¹⁾	1,0	23,9
KS 117	S3/S-F	SU	klesá	P	MN-N	45,9 ¹⁾	0,9	41,3
KS 118	S2/SP	SU	klesá	N	MN-N	50,6 ¹⁾	1,0	50,6
KS 119	S3/S-F	SU	konstantní	P	MN-N	24 ²⁾	0,9	21
KS 120	G3/G-F	SU	konstantní	N	MN-N	46,9 ¹⁾	1,0	46,9
KS 121	S3/S-F	SU	konstantní	N	MN-N	22 ²⁾	0,9	20

Sonda	Zatřídění zeminy ČSN 73 6133	Ulehlost Konzistence	Kvalita do podloží	Vodní režim ¹⁾	Namrzavost ¹⁾	Modul přetvárnosti E _o [MPa]	Opravný součinitel „z“	Redukovaný modul přetvárnosti E _{or} [MPa]
archivní kopané sondy								
KS 22,400	S5/SC	T	klesá	P	N	26,5 ¹⁾	0.9	23,9
KS 23,200	F6/CI	T	konstantní	N	NN	18,7 ¹⁾	0.6	11,2
KS 24,500	S3/S-F	SU	roste	P	N	55,6 ¹⁾	0.9	50,0
KS 24,600	S5/SC	T	konstantní	P	N	25 ²⁾	0.9	23
KS 24,700	S2/SP	SU	roste	P	NE	52,9 ¹⁾	1.0	52,9
KS 24,800	F4/CS	P	klesá	P	NN	40,9 ¹⁾	0.6	24,5
KS 24,900	G3/G-F	UL	konstantní	P	N	29,0 ¹⁾	1.0	29,0
KS 25,000	G3/G-F	SU	roste	P	N	63,4 ¹⁾	1.0	63,4
KS 25,100	F4/CS	P	konstantní	P	NN	30,8 ¹⁾	0.6	18,5
KS 25,185	G3/G-F	SU	klesá	P	N	53,6 ¹⁾	1.0	53,6

Poznámka : ¹⁾ hodnota podle SŽDC S4 – zatěžovací zkouška

²⁾ hodnota stanovená odborným odhadem

ulehlost: UL – ulehlý, SU – středně ulehlý

konzistence: R – tvrdá, P – pevná, T – tuhá, M – měkká

vodní režim: P – příznivý, N – nepříznivý

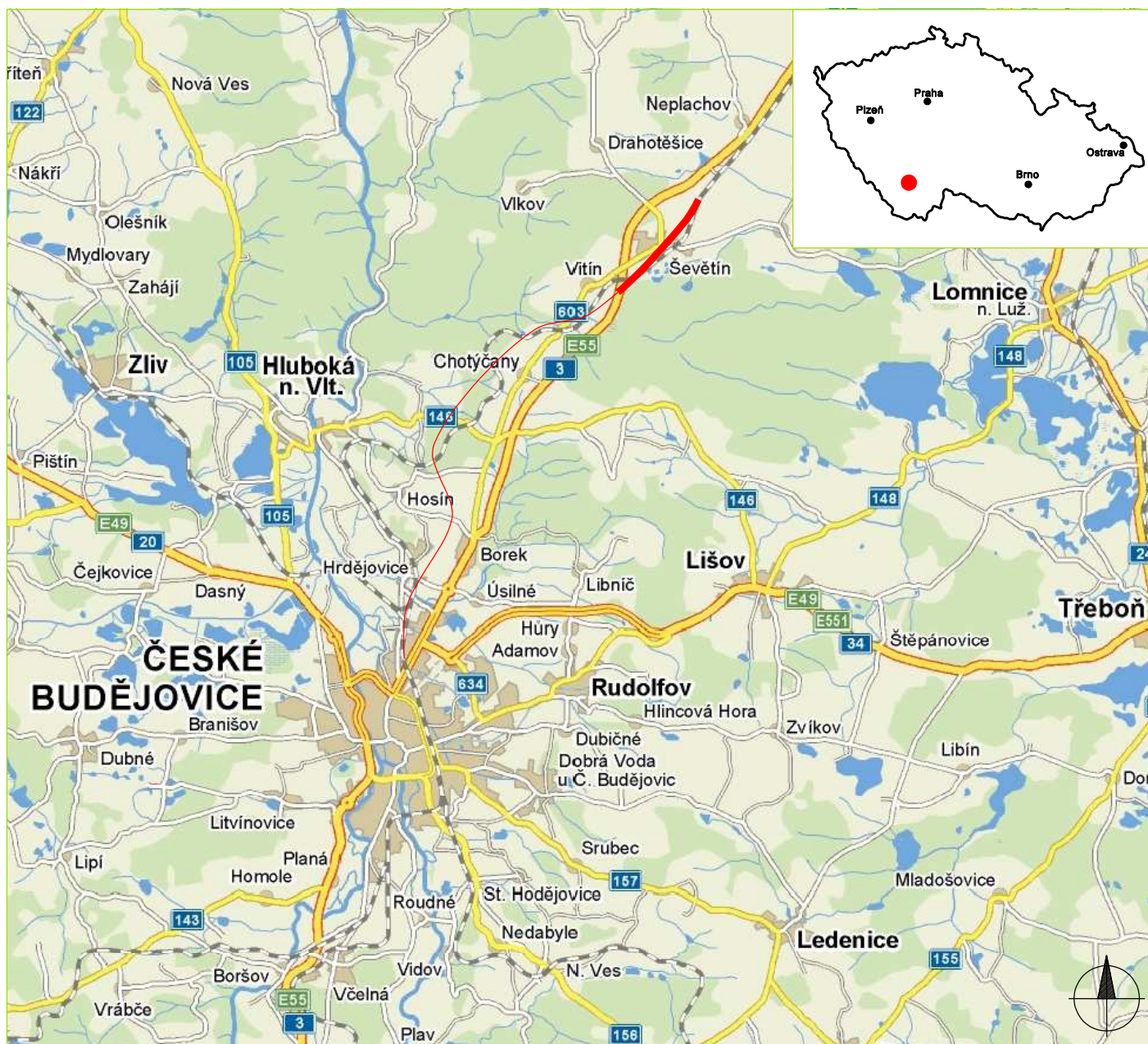
namrzavost: NE – nenamrzavá, MN-N – mírně namrzavá až namrzavá, NN – nebezpečně namrzavá


4. ZÁVĚR

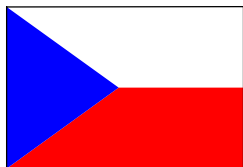
Předkládaná zpráva shrnuje výsledky předběžného geotechnického průzkumu pražcového podloží trati Nemanice – Ševětín, v úseku železniční tratě Nemanice – Ševětín; 2. část: „výjezdový portál Chotýčanský tunel – konec stavby“ (rozsah pražského staničení ke dni 30.6.2010 – st. km 20,800 – 25,231).

Podle terénních prací a podle vyjádření pracovníků ČD doporučujeme uvažovat s výskytem mělké podzemní vody v st. km 22,300 – 22,500 v období bohaté na srážkové úhrny (jarní měsíce)

Podle typů konstrukcí pražcového podloží, které budou navrženy v přípravné dokumentaci železničního spodku, doporučujeme v případě potřeby doplnit v další etapě průzkumu rozborů technologických vlastností zemin (zlepšení, stabilizace).



	NÁZEV PŘÍLOHY		
	Podrobná situace		
	VYPRACOVAL		PŘÍLOHA
	Ing. Viktor Tomeček	<i>Tomeček</i>	9/2010
			B.7.2.2.1.2.1



Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.



1.	Zpracování připomínek technického řešení	05/2011	<i>V. Vitásek</i>
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz



Jiršíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ <i>M. Krameš</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>P. Vitásek</i>	ING. VIKTOR TOMEČEK <i>V. Tomeček</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>P. Vitásek</i>
KRAJ	JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Průzkum pražcového podloží - 2. část		ÚČEL	PD
		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	----
		FORMÁTY	----
Vysvětlivky použitých značek, účelové podélné geotechnické profily - kolej č. 1, 2, 3, 5a, 5b		ČÁST	PŘÍL. B 7.2.2.1.2.2

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Namrzavost :

NE	nenamrzavá
MN	mírně namrzavé
N	namrzavé
NN	nebezpečně namrzavé
VN	vysoce namrzavé

Vodní režim :

P	příznivý
N	nepříznivý
VN	velmi nepříznivý

Kvalita do hloubky :

R	roste
K	konstantní
N	nižší

Konzistence a ulehlost :

M	měkká
T	tuhá
P	pevná
UL	ulehlá
SU	středně ulehlá

Kvazibloky :

např. G3 / 50 / K / P / MN	
G3	typ zeminy
50	redukovaný modul přetvárnosti (MPa)
K	kvalita do hloubky
P	vodní režim
MN	namrzavost

Morfologie trati

	v úrovni okolního terénu
	násep
	zářez
	levo/pravostranný odřez

Umělé stavby

	most
	propustek
	přejezd
	podchod

Vedení koleje

	mimo těleso nebo kolejový posun
	ve stávající poloze koleje
	přeložka

Štěrkovité zeminy, štět, balvany, škvára

	štěrk čistý nebo mírně znečištěný
	štěrk znečištěný
	štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy
	jíl se štěrkem, jílovitý štěrk
	hlinitý štěrk
	písčitý štěrk
	štěrkopísek (konstrukční vrstva)
	štěrk bez příměsí (mimodrážní)
	štět
	kamenná sanace (bez rozlišení)
	kameny
	balvany (bez výplně)
	balvany s výplní písku nebo drtí
	balvany s výplní soudržné zeminy
	škvára

Jemnozrnné zeminy

	hlína
	hlína s hrubými fragmenty *
	hlína písčitá
	hlína písčitá s hrubými fragmenty *
	jíl
	jíl s hrubými fragmenty *
	jíl písčitý
	jíl písčitý s hrubými fragmenty *
	* fragmenty netvoří kostru

Písčité zeminy

	písek (čistý)
	písek s příměsí jemnozrnné zeminy
	hlinitý písek
	jílovitý písek
	písek bez rozlišení

Skalní podloží

	skalní podloží
--	----------------

Navážky

	navážky
--	---------

Podzemní voda

	hladina podzemní vody nebo zvodnělá poloha
	výron vody v pračcovém podloží
	úroveň zatěžovací zkoušky

VYSVĚTLIVKY POUŽITÝCH ZNAČEK

staničení - nové (km)

stanice a zastávky

morfoloġie trati

umělé stvby

vedení koleje

rozdělení úseku na kvazibloky

Nadmořská výška sondy (m)

názov sond

staničení sond (km)	uložné plochy prázdu
---------------------	----------------------

nulová úroveň sondy je v úrovni stávající
úložné plochy pražců

(km)

prírodný zemin v úseku zálež. nebo zemní pláně *	RS	R3	S3/SF	S5S/S3/SF	S5S/CF4/C3	R6/SC	F4/C3	F6/C	S3/SF	S3/SF	F3/M3	S3/SF	S5/SC	F4/C3	G3/GF	G3/GF
zmenšujú modu pletvátosti Eo (MPa)	50	24	26,5	22,0	13	13	13	16	13	16,7						
sporný súdovité Z	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
redukovany (skvňovité) modu pletvátosti Eor (MPa)	50	22	23,9	19,6	12	10	8	16	10	11,2						

[illegible][illegible][illegible]

Účelový podélný geotechnický profil

Tratový úsek Nemanice - Ševětín

kolej č. 1

SUDOP PRAHA a.s.

staničení - nové (km)

stanice a zastávky

morfologie trati

umělé stady

vedení koleje

rozdělení úseku na kvazibloky

Nadmožská výška sondy (m)

název sond

staničení sond (km)

zařazení zemín v ústavní záz.jak. nebo zemní pláně *	
změněný modul přetvárnosti Eo (MPa)	
opravený součinitel Z	
redukovaný (návrhový) modul přetvárnosti Eor (MPa)	

kvalita do hloubky		roste		konstancí		příliš	
vodní režim		lc nad 1,0		přílišný		neprůpustný	
namrzavost :		nenamrzavá		méně namrzavá - namrzavá		nebezpečně namrzavá - výsoce namrzavá	

Účelový podélný geotechnický profil

Traťový úsek NEMANICE - ŠEVĚTÍN

kolej č. 2

SUDOP PRAHA a.s.

ÚČELOVÝ PODÉLNÝ GEOTECHNICKÝ PROFIL kolej č. 5a

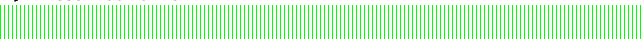
staničení - nové (km)



stanice a zastávky



morfologie trati



umělé stavby



vedení koleje



rozdělení úseku na kvazibloky

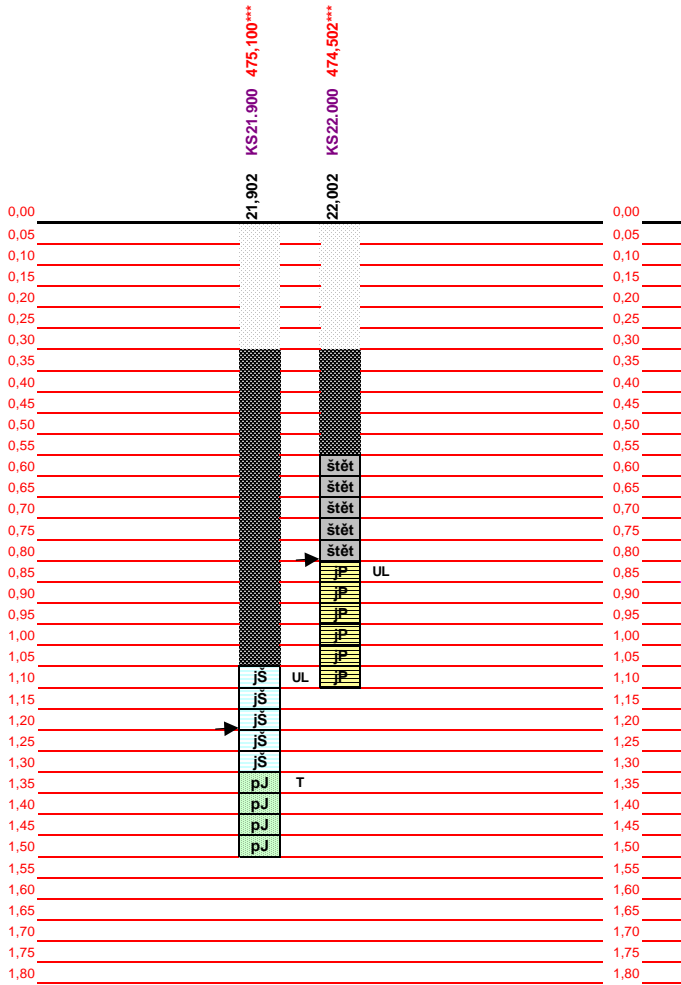


Nadmořská výška sondy (m)

název sond

nulová úroveň sondy je v úrovni stávající úložné plochy pražců

staničení sond (km)



* podle ČSN 73 6133
*** nadmořská výška průzkumného díla

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

					G5/GC	S5/SC								
					29,2	22,2								
					1,0	0,9								
					29,2	20,0								

kvalita do hloubky :	roste													
	konstantní													
	nížší													

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

namrzavost :	nenamrzavá													
	mírně namrzavá - namrzavá													
	nebezpečně namrzavá - vysoce namrzavá													

Účelový podélný geotechnický profil
Traťový úsek **Nemanice - Ševětín**
kolej č. 5a
SUDOP PRAHA a.s.

staničení - nové (km)

stanice a zastávky

morfologie trati

umělé stavby

vedení koleje

rozdělení úseku na kvazibloky

Nadmořská výška sondy (m)

název sond

staničení sond (km)

nulová úroveň sondy je v úrovni stávající
úložné plochy prazců

* podle ČSN 73 6133
*** nadmořská výška průzkumného díla

zatížení zemin v úrovni zat.zk. nebo zemní plně *
změřený modul přetvárnosti E_o (MPa)
opravný součinitel Z
redukováný (návrhový) modul přetvárnosti E_{or} (MPa)

						S2/SP						
						31,3						
						1,0						
						31,3						

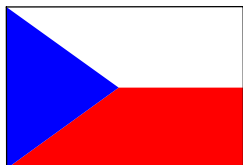
[illegible][illegible][illegible]

Účelový podélný geotechnický profil

Trat'ový úsek Nemanice - Ševětín

kolej č. 5b


SUDOP PRAHA a.s.




Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.



1.	Zpracování připomínek technického řešení	05/2011	<i>V. Vitásek</i>
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz



IKP
CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ <i>M. Krameš</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	ING. VIKTOR TOMEČEK <i>T. Tomeček</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>
KRAJ	JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Průzkum pražcového podloží - 2. část		ÚČEL	PD
		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	----
		FORMÁTY	----
Dokumentace kopaných sond, výsledky terénních měření		ČÁST B	PŘÍL. 7.2.2.1.2.3

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Dokumentace kopané sondy : KS 115

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst. Ševětín

Nové staničení sondy : 21.620 km

Staré staničení sondy : 21.620 km

Číslo koleje : 4a (4a)

Umístění sondy : vpravo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : betonový

Nadm. výška TK : 477.560 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 17.5.2010

Morfologie trati : násep

Zatřídění na zemní pláni : S5/SC

Zatěžovací zkouška od TK : nebyla provedena

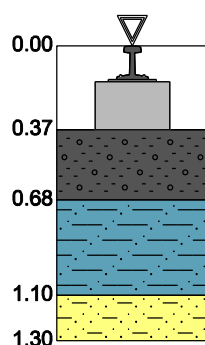
Počátek dynam. penetrace : 1.30 m

Hloubka podzemní vody : nebyla zastižena

Odebrané vzorky :

Poznámka : Zatěžovací zkouška nebyla z důvodu obsahu hrubé frakce realizována

KS 115



Geotechnické charakteristiky zemní pláně :

Kvalita do hloubky : konstantní

Vodní režim : příznivý

Namrzavost : mírně namrzavé až namrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 19$ MPa (kvalifikovaný odhad)

Opravný koeficient $z = 0.9$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 17$ MPa

Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.37 - Pražec betonový

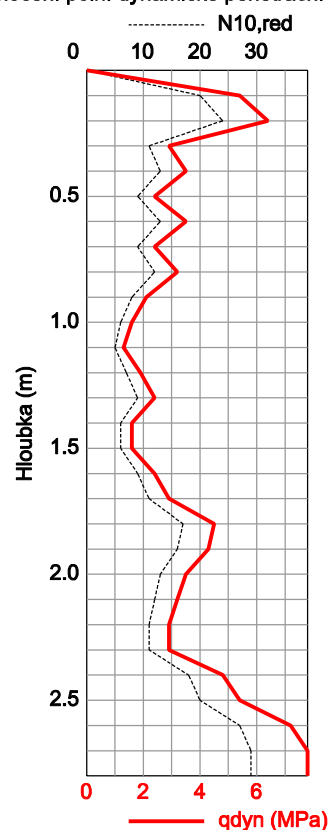
0.37 - 0.68 - Štěrkové lože silně znečištěné

0.68 - 1.10 - Jíl písčitý , tuhý až pevný, šedý, s úlomky hornin do 0.5cm, v množství 15%, slabě slídnatý, místy kusy rul až o velikosti 20cm

1.10 - 1.30 - Písek jílovitý , tuhý, šedohnědý, slabě slídnatý

Statická zatěžovací zkouška nebyla provedena.

Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 115

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 1.30 m

Hloubka penetrace : 2.80 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	20	20.0	5.4
0.2	24	24.0	6.4
0.3	11	11.0	2.9
0.4	13	13.0	3.5
0.5	9	9.0	2.4
0.6	13	13.0	3.5
0.7	9	9.0	2.4
0.8	12	12.0	3.2
0.9	8	8.0	2.1
1.0	6	6.0	1.6
1.1	5	5.0	1.3
1.2	7	7.0	1.9
1.3	9	9.0	2.4
1.4	6	6.0	1.6
1.5	6	6.0	1.6
1.6	9	9.0	2.4
1.7	11	11.0	2.9
1.8	17	17.0	4.5
1.9	16	16.0	4.3
2.0	13	13.0	3.5
2.1	12	12.0	3.2
2.2	11	11.0	2.9
2.3	11	11.0	2.9
2.4	18	18.0	4.8
2.5	20	20.0	5.4
2.6	27	27.0	7.2
2.7	29	29.0	7.8
2.8	29	29.0	7.8

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0
3.0	0

Statická zatěžovací zkouška nebyla provedena.

Počasí : 10 °C

Dokumentace kopané sondy : KS 116

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst. Ševětín

Nové staničení sondy : 21.800 km

Staré staničení sondy : 21.800 km

Číslo koleje : 4 (4)

Umístění sondy : vpravo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : betonový

Nadm. výška TK : 475.666 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 16.3.2010

Morfologie trati : násep

Zatřídění na zemní pláni : S1/SW

Zatěžovací zkouška od TK : 0.61 m

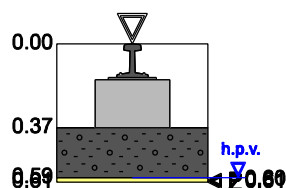
Počátek dynam. penetrace : 0.61 m

Hloubka podzemní vody : 0.59 m

Odebrané vzorky : 0.60 m - poloporušený vzorek

Poznámka : jedná se o srážkovou vodu

KS 116



Geotechnické charakteristiky zemní pláně :

Kvalita do hloubky : konstantní

Vodní režim : velmi nepříznivý

Namrzavost : nenamrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 23.9$ MPa

Opravný koeficient $z = 1.0$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 23.9$ MPa

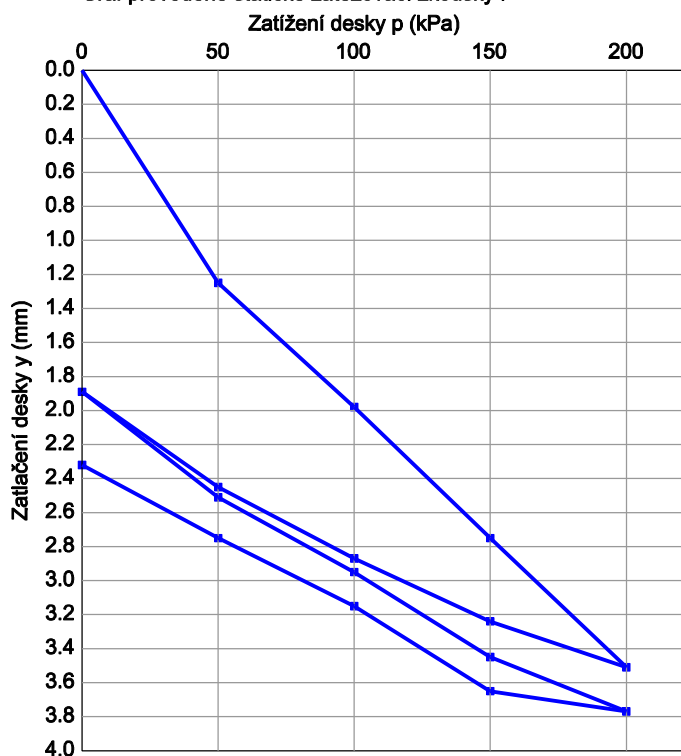
Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.37 - Pražec betonový

0.37 - 0.59 - Štěrkové lože silně znečištěné

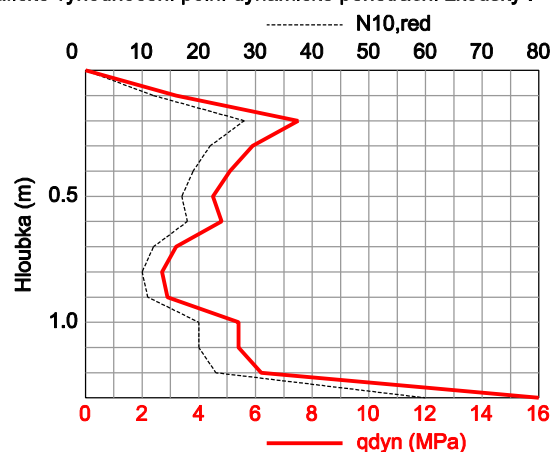
0.59 - 0.61 - Písek dobře zrněný , světle hnědý , středně ulehlý , jemně zhlíněný , s občasnými úlomky do 3cm

Graf provedené statické zatěžovací zkoušky :



$E_o = 23.9$ MPa

Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 116

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 0.61 m

Hloubka penetrace : 1.30 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	12	12.0	3.2
0.2	28	28.0	7.5
0.3	22	22.0	5.9
0.4	19	19.0	5.1
0.5	17	17.0	4.5
0.6	18	18.0	4.8
0.7	12	12.0	3.2
0.8	10	10.0	2.7
0.9	11	11.0	2.9
1.0	20	20.0	5.4
1.1	20	20.0	5.4
1.2	23	23.0	6.2
1.3	60	60.0	16.0

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0

Statická zatěžovací zkouška :

Typ zařízení : ECM - STATIC v. č. 116

Velikost zatěž. desky : 300 mm

Typ zkoušky : ČSN 72 1006/B

Hloubka zkoušky pod TK : 0.61 m

Datum / čas : 16.3.2010

Počasí : 7 °C

Eo = 23.9 MPa

p(kPa)	y1(mm)	p(kPa)	y2(mm)
0	0.00	0	1.89
50	1.25	50	2.51
100	1.98	100	2.95
150	2.75	150	3.45
200	3.51	200	3.77
150	3.24	150	3.65
100	2.87	100	3.15
50	2.45	50	2.75
0	1.89	0	2.32

Dokumentace kopané sondy : KS 117

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst. Ševětín

Nové staničení sondy : 21.945 km

Staré staničení sondy : 21.945 km

Číslo koleje : 4 (4)

Umístění sondy : vpravo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : betonový

Nadm. výška TK : 474.750 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 17.5.2010

Morfologie trati : násep

Zatřídění na zemní pláni : S3/S-F

Zatěžovací zkouška od TK : 0.70 m

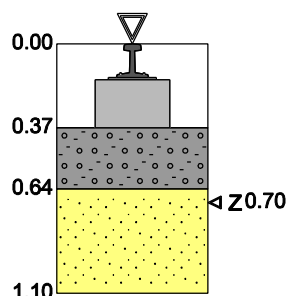
Počátek dynam. penetrace : 1.10 m

Hloubka podzemní vody : 2.40 m

Odebrané vzorky :

Poznámka :

KS 117



Geotechnické charakteristiky zemní pláně :

Kvalita do hloubky : klesá

Vodní režim : příznivý

Namrzavost : mírně namrzavé až namrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 45.9$ MPa

Opravný koeficient $z = 0.9$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 41.3$ MPa

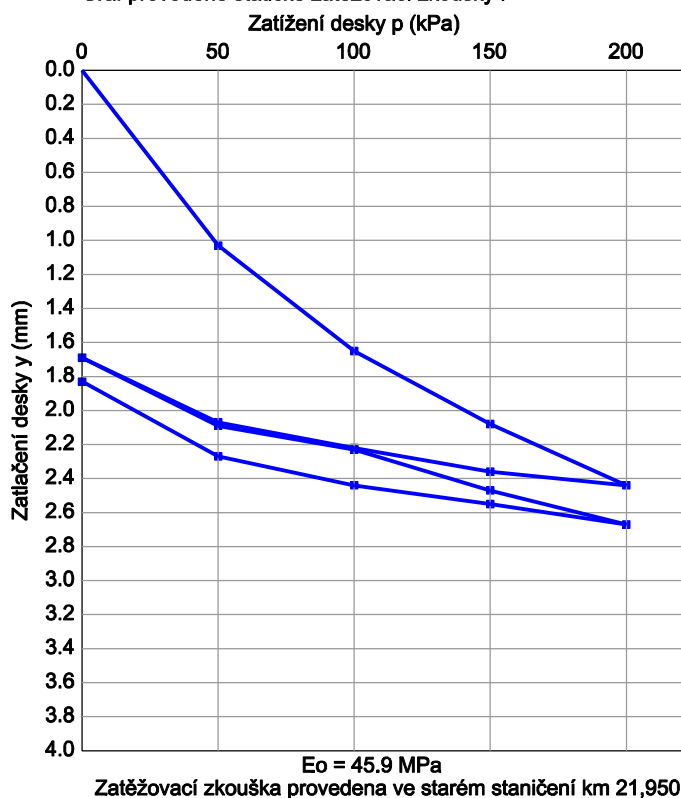
Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.37 - Pražec betonový

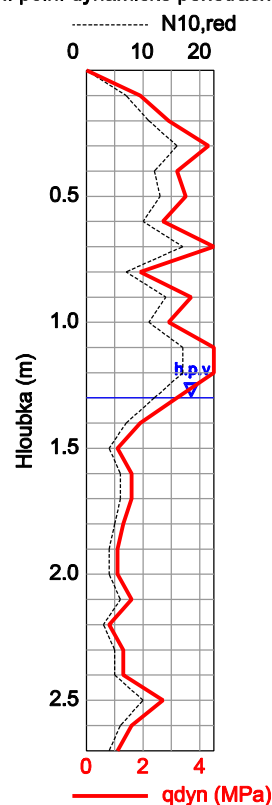
0.37 - 0.64 - Štěrkové lože znečištěné

0.64 - 1.10 - Písek s příměsí jemnozrné zeminy , středně uhlý, světle hnědý, místy s úlomky do velikosti 3cm, ojediněle jílovité závalky

Graf provedené statické zatěžovací zkoušky :



Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 117

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 1.10 m

Hloubka penetrace : 2.70 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	7	7.0	1.9
0.2	11	11.0	2.9
0.3	16	16.0	4.3
0.4	12	12.0	3.2
0.5	13	13.0	3.5
0.6	10	10.0	2.7
0.7	17	17.0	4.5
0.8	7	7.0	1.9
0.9	14	14.0	3.7
1.0	11	11.0	2.9
1.1	17	17.0	4.5
1.2	17	17.0	4.5
1.3	12	12.0	3.2
1.4	7	7.0	1.9
1.5	4	4.0	1.1
1.6	6	6.0	1.6
1.7	6	6.0	1.6
1.8	5	5.0	1.3
1.9	4	4.0	1.1
2.0	4	4.0	1.1
2.1	6	6.0	1.6
2.2	3	3.0	0.8
2.3	5	5.0	1.3
2.4	5	5.0	1.3
2.5	10	10.0	2.7
2.6	6	6.0	1.6
2.7	4	4.0	1.1

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0
3.0	0

Statická zatěžovací zkouška :

Typ zařízení : ECM - STATIC v. č. 116

Velikost zatěž. desky : 300 mm

Typ zkoušky : ČSN 72 1006/B

Hloubka zkoušky pod TK : 0.70 m

Datum / čas : 17.5.2010

Počasí : 10 °C

Eo = 45.9 MPa

p(kPa)	y1(mm)	p(kPa)	y2(mm)
0	0.00	0	1.69
50	1.03	50	2.09
100	1.65	100	2.23
150	2.08	150	2.47
200	2.44	200	2.67
150	2.36	150	2.55
100	2.22	100	2.44
50	2.07	50	2.27
0	1.69	0	1.83

Dokumentace kopané sondy : KS 118

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst.Ševětín

Nové staničení sondy : 22.135 km

Staré staničení sondy : 22.135 km

Číslo koleje : 4 (4)

Umístění sondy : vpravo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : betonový

Nadm. výška TK : 474.420 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 17.5.2010

Morfologie trati : násep

Zatřídění na zemní pláni : S2/SP

Zatěžovací zkouška od TK : 0.82 m

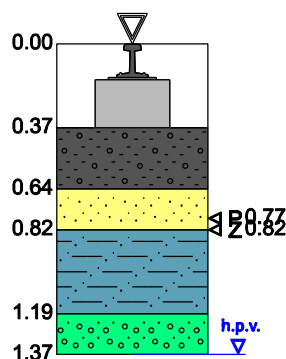
Počátek dynam. penetrace : 1.37 m

Hloubka podzemní vody : 1.37 m

Odebrané vzorky : 0.77 m - poloporušený vzorek

Poznámka : jedná se o srážkovou vodu

KS 118



Geotechnické charakteristiky zemní pláně :

Kvalita do hloubky : klesá

Vodní režim : nepříznivý

Namrzavost : nenamrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 50.6$ MPa

Opravný koeficient $z = 1.0$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 50.6$ MPa

Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.37 - Pražec betonový

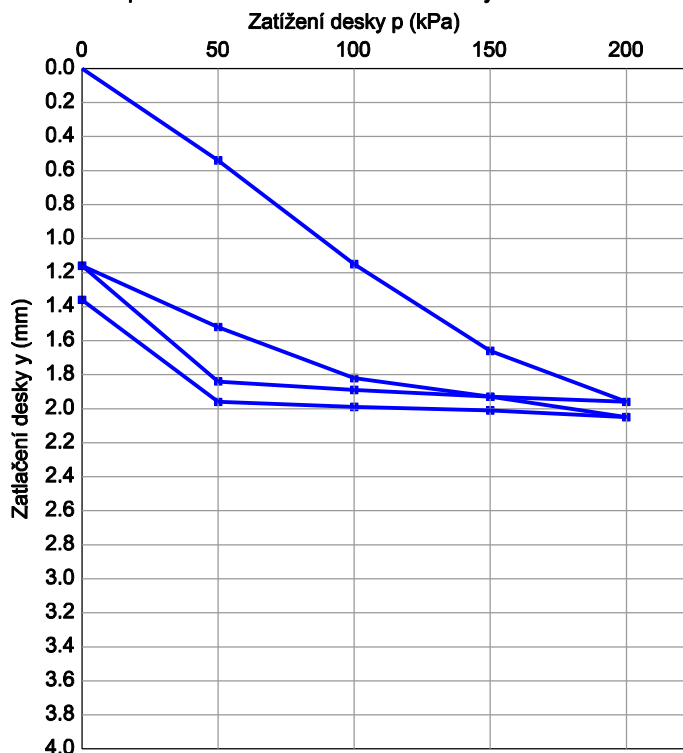
0.37 - 0.64 - Štěrkové lože silně znečištěné

0.64 - 0.82 - Písek špatně zrněný , středně uhlý , světle hnědý , vlhký

0.82 - 1.19 - Jíl písčité , pevný , modrošedý , slabě slídnatý

1.19 - 1.37 - Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy , středně uhlý , šedý , s úlomky hornin do velikosti 8cm, místy jílovité závalky - slídnaté , šedě tmavě modrý

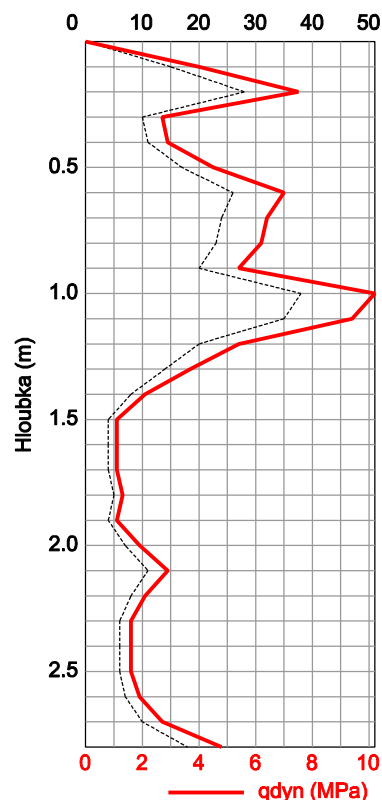
Graf provedené statické zatěžovací zkoušky :



$E_o = 50.6$ MPa

Zatěžovací zkouška provedena ve starém staničení km 22,140

Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 118

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 1.37 m

Hloubka penetrace : 2.80 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	15	15.0	4.0
0.2	28	28.0	7.5
0.3	10	10.0	2.7
0.4	11	11.0	2.9
0.5	17	17.0	4.5
0.6	26	26.0	7.0
0.7	24	24.0	6.4
0.8	23	23.0	6.2
0.9	20	20.0	5.4
1.0	38	38.0	10.2
1.1	35	35.0	9.4
1.2	20	20.0	5.4
1.3	14	14.0	3.7
1.4	8	8.0	2.1
1.5	4	4.0	1.1
1.6	4	4.0	1.1
1.7	4	4.0	1.1
1.8	5	5.0	1.3
1.9	4	4.0	1.1
2.0	7	7.0	1.9
2.1	11	11.0	2.9
2.2	8	8.0	2.1
2.3	6	6.0	1.6
2.4	6	6.0	1.6
2.5	6	6.0	1.6
2.6	7	7.0	1.9
2.7	10	10.0	2.7
2.8	18	18.0	4.8

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0
3.0	0

Statická zatěžovací zkouška :

Typ zařízení : ECM - STATIC v. č. 116

Velikost zatěž. desky : 300 mm

Typ zkoušky : ČSN 72 1006/B

Hloubka zkoušky pod TK : 0.82 m

Datum / čas : 17.5.2010

Počasí : 10 °C

E_o = 50.6 MPa

p(kPa)	y1(mm)	p(kPa)	y2(mm)
0	0.00	0	1.16
50	0.54	50	1.52
100	1.15	100	1.82
150	1.66	150	1.93
200	1.96	200	2.05
150	1.93	150	2.01
100	1.89	100	1.99
50	1.84	50	1.96
0	1.16	0	1.36

Dokumentace kopané sondy : KS 119

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst. Ševětín

Nové staničení sondy : 22.270 km

Staré staničení sondy : 22.270 km

Číslo koleje : 4 (4)

Umístění sondy : vpravo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : betonový

Nadm. výška TK : 474.330 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 17.5.2010

Morfologie trati : terén

Zatřídění na zemní pláni : S3/S-F

Zatěžovací zkouška od TK : nebyla provedena

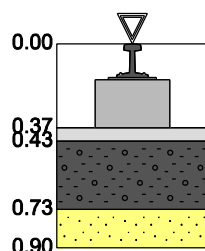
Počátek dynam. penetrace : 0.90 m

Hloubka podzemní vody : nebyla zastižena

Odebrané vzorky :

Poznámka : Zatěžovací zkouška nebyla realizována z důvodu krátkých výluk na trati

KS 119



Geotechnické charakteristiky zemní pláně :

Kvalita do hloubky : konstantní

Vodní režim : příznivý

Namrzavost : mírně namrzavé až namrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 24$ MPa (kvalifikovaný odhad)

Opravný koeficient $z = 0.9$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 21$ MPa

Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.37 - Pražec betonový

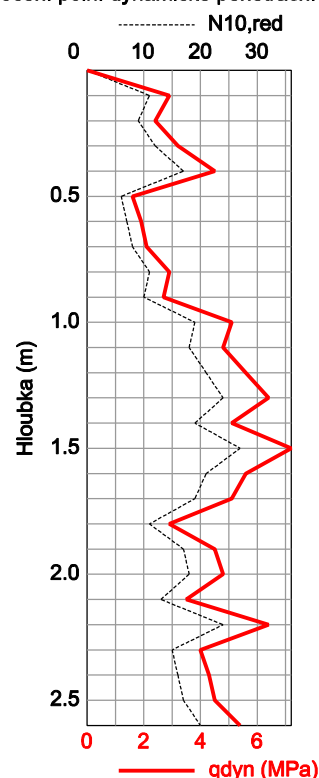
0.37 - 0.43 - Štěrkové lože čisté

0.43 - 0.73 - Štěrkové lože silně znečištěné

0.73 - 0.90 - Písek s příměsí jemnozrné zeminy , středně uhlý, světle hnědý, slabě slídnatý, vlhký, místy s jílovitými proplásky až charakteru jilu písčitého

Statická zatěžovací zkouška nebyla provedena.

Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 119

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 0.90 m

Hloubka penetrace : 2.60 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	11	11.0	2.9
0.2	9	9.0	2.4
0.3	12	12.0	3.2
0.4	17	17.0	4.5
0.5	6	6.0	1.6
0.6	7	7.0	1.9
0.7	8	8.0	2.1
0.8	11	11.0	2.9
0.9	10	10.0	2.7
1.0	19	19.0	5.1
1.1	18	18.0	4.8
1.2	21	21.0	5.6
1.3	24	24.0	6.4
1.4	19	19.0	5.1
1.5	27	27.0	7.2
1.6	21	21.0	5.6
1.7	19	19.0	5.1
1.8	11	11.0	2.9
1.9	17	17.0	4.5
2.0	18	18.0	4.8
2.1	13	13.0	3.5
2.2	24	24.0	6.4
2.3	15	15.0	4.0
2.4	16	16.0	4.3
2.5	17	17.0	4.5
2.6	20	20.0	5.4

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0
3.0	0

Statická zatěžovací zkouška nebyla provedena.

Počasí : 9 °C

Dokumentace kopané sondy : KS 120

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst.Ševětín

Nové staničení sondy : 22.367 km

Staré staničení sondy : 22.367 km

Číslo koleje : 4 (4)

Umístění sondy : vpravo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : dřevěný

Nadm. výška TK : 474.343 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 17.5.2010

Morfologie trati : terén

Zatřídění na zemní pláni : G3/G-F

Zatěžovací zkouška od TK : 0.60 m

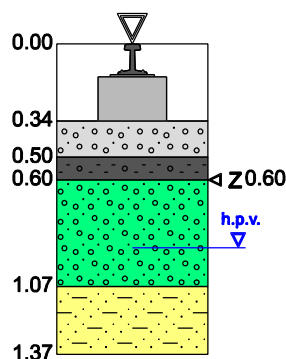
Počátek dynam. penetrace : 1.37 m

Hloubka podzemní vody : 0.90 m

Odebrané vzorky :

Poznámka :

KS 120



Geotechnické charakteristiky zemní plně :

Kvalita do hloubky : konstantní

Vodní režim : nepříznivý

Namrzavost : mírně namrzavé až namrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 46.9$ MPa

Opravný koeficient $z = 1.0$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 46.9$ MPa

Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.34 - Pražec dřevěný

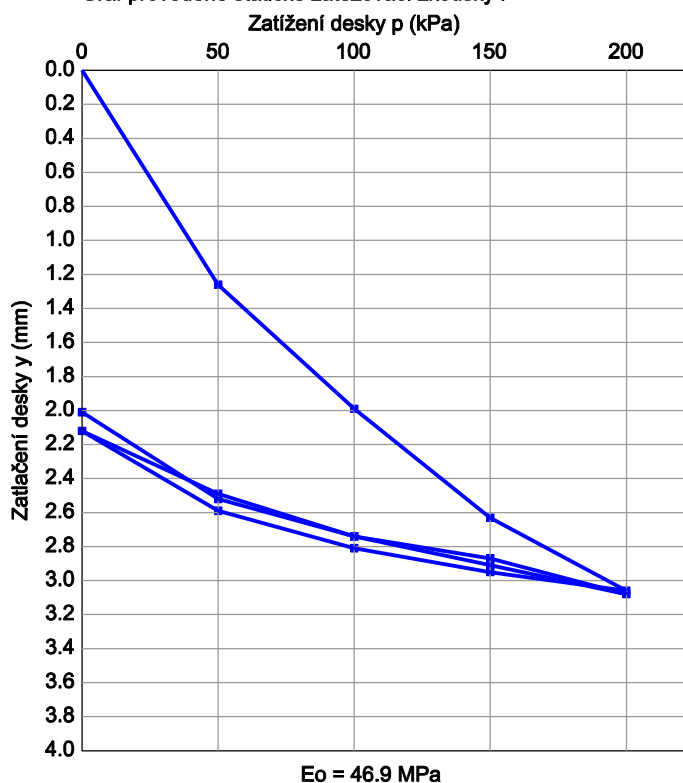
0.34 - 0.50 - Štěrkové lože čisté

0.50 - 0.60 - Štěrkové lože silně znečištěné

0.60 - 1.07 - Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy , středně uhlý, mokřý, světle hnědý, s jílovými šedými závalky

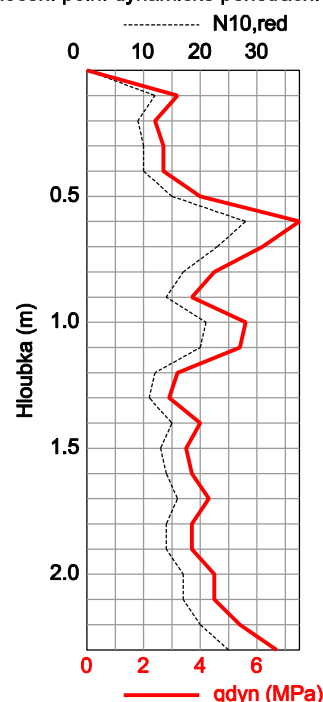
1.07 - 1.37 - Písek jílovitý, tuhý až pevný, hnědý, slabě slídnatý, mokřý

Graf provedené statické zatěžovací zkoušky :



Zatěžovací zkouška provedena ve starém staničení km 22,370

Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 120

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 1.37 m

Hloubka penetrace : 2.30 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	12	12.0	3.2
0.2	9	9.0	2.4
0.3	10	10.0	2.7
0.4	10	10.0	2.7
0.5	15	15.0	4.0
0.6	28	28.0	7.5
0.7	23	23.0	6.2
0.8	17	17.0	4.5
0.9	14	14.0	3.7
1.0	21	21.0	5.6
1.1	20	20.0	5.4
1.2	12	12.0	3.2
1.3	11	11.0	2.9
1.4	15	15.0	4.0
1.5	13	13.0	3.5
1.6	14	14.0	3.7
1.7	16	16.0	4.3
1.8	14	14.0	3.7
1.9	14	14.0	3.7
2.0	17	17.0	4.5
2.1	17	17.0	4.5
2.2	20	20.0	5.4
2.3	25	25.0	6.7

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0
3.0	0

Statická zatěžovací zkouška :

Typ zařízení : ECM - STATIC v. č. 116

Velikost zatěž. desky : 300 mm

Typ zkoušky : ČSN 72 1006/B

Hloubka zkoušky pod TK : 0.60 m

Datum / čas : 17.5.2010

Počasí : 10 °C

E_o = 46.9 MPa

p(kPa)	y1(mm)	p(kPa)	y2(mm)
0	0.00	0	2.12
50	1.26	50	2.49
100	1.99	100	2.74
150	2.63	150	2.91
200	3.06	200	3.08
150	2.95	150	2.87
100	2.81	100	2.74
50	2.59	50	2.52
0	2.12	0	2.01

Dokumentace kopané sondy : KS 121

Číslo zakázky : 09-353

Název zakázky : Modernizace trati Nemanice I - Ševětín

Traťový úsek : Žst. Ševětín

Nové staničení sondy : 22.466 km

Staré staničení sondy : 22.466 km

Číslo koleje : 3 (3)

Umístění sondy : vlevo

Vzdálenost od osy : 0.80 m

Rozměry dna sondy : 0.40 x 0.40 m

Typ pražce : dřevěný

Nadm. výška TK : 474.400 m n. m.

Dokumentoval : O. Pour

Datum provedení sondy : 17.5.2010

Morfologie trati : terén

Zatřídění na zemní pláni : S3/S-F

Zatěžovací zkouška od TK : nebyla provedena

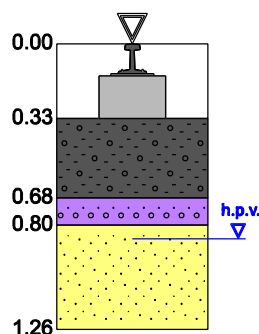
Počátek dynam. penetrace : 1.26 m

Hloubka podzemní vody : 0.86 m

Odebrané vzorky :

Poznámka : Zatěžovací zkouška nebyla realizována z důvodu krátkých výluk na trati

KS 121



Geotechnické charakteristiky zemní pláně :

Kvalita do hloubky : konstantní

Vodní režim : nepříznivý

Namrzavost : mírně namrzavé až namrzavé

Modul přetvárnosti $E_o = 22$ MPa (kvalifikovaný odhad)

Opravný koeficient $z = 0.9$

Redukovaný modul přetv. $E_{or} = 20$ MPa

Hloubka (m) Dokumentace : (0.00 = temeno nepřevýšené kolejnice)

0.00 - 0.33 - Pražec dřevěný

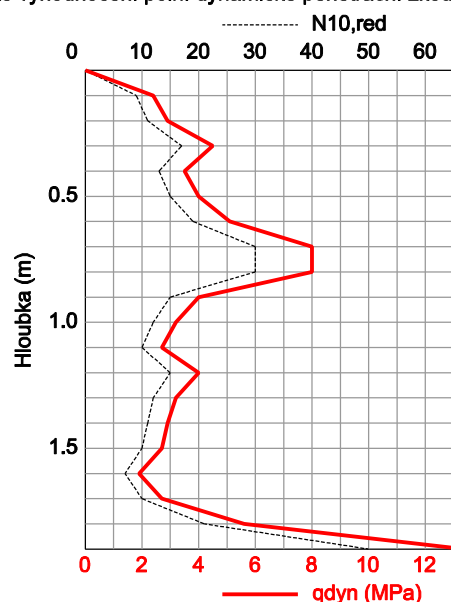
0.33 - 0.68 - Štěrkové lože silně znečištěné

0.68 - 0.80 - Kameny , rula do velikosti 25cm, slídnatá, pevnost velmi nízká až nízká

0.80 - 1.26 - Písek s příměsí jemnozrnné zeminy , středně uhlý, světle hnědý, mokvý, s jílovými závalky

Statická zatěžovací zkouška nebyla provedena.

Grafické vyhodnocení polní dynamické penetrační zkoušky :



Data k polním zkouškám kopané sondy : KS 121

Polní dynamická penetrační zkouška :

Typ soupravy : LDP 10

Hmotnost beranu : 10 kg

Výška pádu beranu : 0.5 m

Počáteční počet tyčí : 2

Počátek DP pod TK : 1.26 m

Hloubka penetrace : 1.90 m

hl.(m)	N10	N10red	qdyn(MPa)
0.10	9	9.0	2.4
0.2	11	11.0	2.9
0.3	17	17.0	4.5
0.4	13	13.0	3.5
0.5	15	15.0	4.0
0.6	19	19.0	5.1
0.7	30	30.0	8.0
0.8	30	30.0	8.0
0.9	15	15.0	4.0
1.0	12	12.0	3.2
1.1	10	10.0	2.7
1.2	15	15.0	4.0
1.3	12	12.0	3.2
1.4	11	11.0	2.9
1.5	10	10.0	2.7
1.6	7	7.0	1.9
1.7	10	10.0	2.7
1.8	21	21.0	5.6
1.9	50	50.0	13.4

hl.(m)	moment(N.m)
1.0	0
2.0	0

Statická zatěžovací zkouška nebyla provedena.

Počasí : 10 °C

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J111																																														
Vrtmistr: Polášek		Hloubka sondy [m]: 7.00		Y= 747 740.36																																														
Typ soupravy: UGB 1VS PV3S		Hladina podz. vody:		X= 1 154 216.60																																														
Datum provedení - od: 20.1.2010		naražená [m]:		Z= 482.69																																														
- do: 20.1.2010		ustálená [m]: Hl.= 0.90, Z = 481.79		Souř.systémy: JTSK / Balt																																														
od: 0.00 [m] do: 7.00 [m] vrtáno DN 175 [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: České Budějovice																																														
				Katastr.území: Ševětín																																														
				Mapa 1:25000: 22-444																																														
<div><div>J111</div><div><div>STRATIGRAF. Kvalit. ČLENĚNÍ</div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div></div><div><div>482.69</div><div>UH 0.90</div><div>108</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050 / TKP4</div><div>KONZISTENCE</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>F5/ML-O</div><div>2/I</div><div>P</div><div>dSI</div></div><div><div>R6/SM</div><div>3/I</div><div>VP</div><div>clSa</div></div><div><div>siSa</div><div>grclSa</div></div></div></div> <tr><td>do</td><td colspan="5">GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN</td></tr> <tr><td>0.20</td><td colspan="5">2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, černohnědé, lesní horizont, pevné konzistence, s kořínky rostlin</td></tr> <tr><td>2.00</td><td colspan="5">201: Žula zcela zvětralá, světle šedý, charakteru písku hlinitého, se zmy živce, křemene, místy jílovité prolohy o mocnosti cca 3 cm, červenohnědě smouhovaný</td></tr> <tr><td>3.00</td><td colspan="5">201: Žula zcela zvětralá, červenohnědá, charakteru písku hlinitého, hrubozrného, zrna živce, křemenů o vel. cca 30 mm, slídnatý</td></tr> <tr><td>7.00</td><td colspan="5">202: Žula silně zvětralá, až zcela zvětralá, červenohnědá, silně rozpukaná, rozvrtána na písek jílovitý, velmi pevné konzistence, místy pevnější úlomky o vel. do 30 cm, držitelné v ruce, patrná struktura</td></tr> <tr><td colspan="7"><div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiny</div></div><div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div></div><div><div>Poznámka:</div><div><div>.</div><div>.</div><div>.</div><div>.</div></div></div><tr><td colspan="3">Název akce: Nemanice-Ševětín</td><td>Měřítko: 1: 100</td><td colspan="2">Zak. číslo: 09-353</td></tr><tr><td>Dokumentoval: Mgr.T.Přovský</td><td>Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský</td><td>Zpracoval: Mgr.T.Přovský</td><td colspan="3">Příloha č.:</td></tr></td></tr>		do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN					0.20	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, černohnědé, lesní horizont, pevné konzistence, s kořínky rostlin					2.00	201: Žula zcela zvětralá, světle šedý, charakteru písku hlinitého, se zmy živce, křemene, místy jílovité prolohy o mocnosti cca 3 cm, červenohnědě smouhovaný					3.00	201: Žula zcela zvětralá, červenohnědá, charakteru písku hlinitého, hrubozrného, zrna živce, křemenů o vel. cca 30 mm, slídnatý					7.00	202: Žula silně zvětralá, až zcela zvětralá, červenohnědá, silně rozpukaná, rozvrtána na písek jílovitý, velmi pevné konzistence, místy pevnější úlomky o vel. do 30 cm, držitelné v ruce, patrná struktura					<div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiny</div></div><div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div></div> <div><div>Poznámka:</div><div><div>.</div><div>.</div><div>.</div><div>.</div></div></div> <tr><td colspan="3">Název akce: Nemanice-Ševětín</td><td>Měřítko: 1: 100</td><td colspan="2">Zak. číslo: 09-353</td></tr> <tr><td>Dokumentoval: Mgr.T.Přovský</td><td>Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský</td><td>Zpracoval: Mgr.T.Přovský</td><td colspan="3">Příloha č.:</td></tr>							Název akce: Nemanice-Ševětín			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353		Dokumentoval: Mgr.T.Přovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský	Zpracoval: Mgr.T.Přovský	Příloha č.:		
		do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN																																															
		0.20	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, černohnědé, lesní horizont, pevné konzistence, s kořínky rostlin																																															
		2.00	201: Žula zcela zvětralá, světle šedý, charakteru písku hlinitého, se zmy živce, křemene, místy jílovité prolohy o mocnosti cca 3 cm, červenohnědě smouhovaný																																															
		3.00	201: Žula zcela zvětralá, červenohnědá, charakteru písku hlinitého, hrubozrného, zrna živce, křemenů o vel. cca 30 mm, slídnatý																																															
7.00	202: Žula silně zvětralá, až zcela zvětralá, červenohnědá, silně rozpukaná, rozvrtána na písek jílovitý, velmi pevné konzistence, místy pevnější úlomky o vel. do 30 cm, držitelné v ruce, patrná struktura																																																	
<div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiny</div></div><div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div></div> <div><div>Poznámka:</div><div><div>.</div><div>.</div><div>.</div><div>.</div></div></div> <tr><td colspan="3">Název akce: Nemanice-Ševětín</td><td>Měřítko: 1: 100</td><td colspan="2">Zak. číslo: 09-353</td></tr> <tr><td>Dokumentoval: Mgr.T.Přovský</td><td>Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský</td><td>Zpracoval: Mgr.T.Přovský</td><td colspan="3">Příloha č.:</td></tr>							Název akce: Nemanice-Ševětín			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353		Dokumentoval: Mgr.T.Přovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský	Zpracoval: Mgr.T.Přovský	Příloha č.:																																		
Název akce: Nemanice-Ševětín			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353																																														
Dokumentoval: Mgr.T.Přovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský	Zpracoval: Mgr.T.Přovský	Příloha č.:																																															

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J112	
Vrtmistr: Polášek Typ soupravy: UGB 1VS PV3S Datum provedení - od: 20.1.2010 - do: 20.1.2010		Hloubka sondy [m]: 7.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: ustálená [m]: Hl.= 3.60, Z = 477.60		Y= 747 589.31 X= 1 154 126.43 Z= 481.20 Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: 0.00 [m] do: 7.00 [m] vrtáno DN 175 [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: České Budějovice Katastr.území: Ševětín Mapa 1:25000: 22-444	

<div> <div> <div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div> <div> <div>J112</div> <div> </div> </div> </div> </div>		<div> <div>ČSN 73 1001</div> <div>ČSN 73 3050 / TKP4</div> <div>KONZISTENCE</div> <div>ČSN EN ISO 14688</div> </div>		do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
		<div> <div>0.20</div> <div>2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, černohnědé, lesní horizont, pevné konzistence, s kořínky rostlin</div> </div>		<div> <div>1.50</div> <div>12: Jíl písčitý, okrově hnědý, rezavě a tmavě hnědě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence, místy až písek jílovitý</div> </div>	
<div> <div>2.60</div> <div>12: Jíl písčitý, hnědý, více písčitý, středně zrnitý, slabě slídnatý, velmi pevné konzistence</div> </div>		<div> <div>3.50</div> <div>12: Jíl písčitý, rezavě hnědý, šedě smouhovaný, pevné konzistence</div> </div>		<div> <div>4.20</div> <div>201: Žula zcela zvětralá, šedá, charakteru jílu písčitého, slídnatého, s ojedinělými úlomky mateční horniny o vel. do 50 cm, lámatelné v ruce</div> </div>	
<div> <div>7.00</div> <div>203: Žula mírně zvětralá, bělošedá, středně rozpukaná, rozvrtána na úlomky o vel. 5 - 8 cm (40%) (R4 - R3), kaldivem obtížně rozbíjitelné, rozvrtáno na štěrkopísek, střídání tvrdších a měkčích (4,7 - 5,0 m) poloh, celkově je hornina silně porušena, středně rozpukána</div> </div>					

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.

Poznámka:

Název akce: Nemanice-Ševětín		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Přovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský	Zpracoval: Mgr.T.Přovský	Příloha č.:

Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J117																					
Vrtmistr: Polášek		Hloubka sondy [m]: 6.00		Y= 745 590.22																					
Typ soupravy: UGB 1VS PV3S		Hladina podz. vody:		X= 1 152 260.81																					
Datum provedení - od:		naražená [m]: Hl.= 2.80, Z = 459.26		Z= 462.06																					
- do:		ustálená [m]: Hl.= 1.90, Z = 460.16		Souř.systémy: JTSK / Balt																					
od: 0.00 [m] do: 6.00 [m] vrtáno DN 175 [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: České Budějovice																					
				Katastr.území: Hosín																					
				Mapa 1:25000: 22-443																					
<div><div><div>J117</div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div></div><div><div>0.00</div><div>0.40</div><div>0.80</div><div>1.90</div><div>2.80</div><div>5.80</div><div>6.00</div></div><div><div>462.06</div><div>UH 1.90</div><div>NH 2.80</div></div><div><div>Kvartár</div><div>Křída</div></div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050 / TKP4</div><div>KONZISTENCE</div><div>ČSN EN ISO 14688</div></div><table><tr><td>F3/MSO</td><td>2-3/I</td><td>P</td><td>saSi</td></tr><tr><td>F5/MI</td><td></td><td></td><td>sacSi</td></tr><tr><td>S3/S-F</td><td>3/I</td><td>SU</td><td>siSa</td></tr><tr><td>S4/SM</td><td>4/I</td><td>UL</td><td>clSa</td></tr><tr><td></td><td>4-5/II</td><td></td><td>nezatř.</td></tr></table></div></div>				F3/MSO	2-3/I	P	saSi	F5/MI			sacSi	S3/S-F	3/I	SU	siSa	S4/SM	4/I	UL	clSa		4-5/II		nezatř.	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
				F3/MSO	2-3/I	P	saSi																		
F5/MI			sacSi																						
S3/S-F	3/I	SU	siSa																						
S4/SM	4/I	UL	clSa																						
	4-5/II		nezatř.																						
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny písčité, pevné konzistence, slabě humózní - ornice																								
0.80	24: Hlína se střední plasticitou, pevná, slabě jemně písčitá, s ojedinělými valouny křemene do 0,5 cm, světle hnědá																								
2.00	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, středně zrnitý až hrubozrnný, středně ulehlý, světle hnědý, s ojed. valouny křemene do 0,5 cm																								
5.80	44: Písek hlinitý, silně ulehlý až slabě stmelený, hrubozrnný, lokálně až jemnozrnný slepenec, světle hnědý, okrově zabarvený																								
6.00	117: Prachovec silně zvětralý, rozpukaný, tence vrstevnatý, silně jemně písčitý, bělošedý																								
<div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div> <div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jíný</div></div><div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div> <div>Poznámka:</div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>																									
Název akce: Nemanice-Ševětín		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353																						
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:																						

Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J223																																			
Vrtmistr: Polášek		Hloubka sondy [m]: 10.00		Y= 746 433.58																																			
Typ soupravy: UGB 1VS PV3S		Hladina podz. vody:		X= 1 153 407.77																																			
Datum provedení - od: 14.1.2010		naražená [m]: Hl.= 6.00, Z = 469.10		Z= 475.10																																			
- do: 14.1.2010		ustálená [m]: Hl.= 2.35, Z = 472.75		Souř.systémy: JTSK / Balt																																			
od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175 [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: České Budějovice																																			
				Katastr.území: Ševětín																																			
				Mapa 1:25000: 22-444																																			
<div><div>J223</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div></div><div><div>Recent</div><div>Kvartér</div><div>Karbon</div></div><div><div>475.10</div><div>UH 2.35</div><div>NH 6.00</div><div>67</div></div></div></div>		<table><tr><th>do</th><th colspan="4">GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN</th></tr><tr><td>0.10</td><td colspan="4">2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin</td></tr><tr><td>1.10</td><td colspan="4">1: Navážka, charakteru hlíny jílovité, okrově hnědé, tuhé konzistence, s úlomky různorodých hornin vel. 30 - 50 mm (20%)</td></tr><tr><td>2.60</td><td colspan="4">12: Jíl písčitý, hnědý až tmavě hnědý, tuhé až pevné konzistence, s valouny křemene o vel. do 10 mm (5%)</td></tr><tr><td>8.00</td><td colspan="4">201: Žula zcela zvětřalá, chrakteru hlíny písčité až písku hlinitého, velmi pevné konzistence, béžové barvy, místy s rezavými povlaky, s patrnou strukturou</td></tr><tr><td>10.00</td><td colspan="4">202: Žula silně zvětřalá, okrově hnědé barvy, rozvrtáno na písek hlinitý, středně zrnitý, s úlomky matečné horniny o vel. do 30 mm, drolitelné v ruce, limonitické povlaky na odlučných plochách</td></tr></table>				do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN				0.10	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin				1.10	1: Navážka, charakteru hlíny jílovité, okrově hnědé, tuhé konzistence, s úlomky různorodých hornin vel. 30 - 50 mm (20%)				2.60	12: Jíl písčitý, hnědý až tmavě hnědý, tuhé až pevné konzistence, s valouny křemene o vel. do 10 mm (5%)				8.00	201: Žula zcela zvětřalá, chrakteru hlíny písčité až písku hlinitého, velmi pevné konzistence, béžové barvy, místy s rezavými povlaky, s patrnou strukturou				10.00	202: Žula silně zvětřalá, okrově hnědé barvy, rozvrtáno na písek hlinitý, středně zrnitý, s úlomky matečné horniny o vel. do 30 mm, drolitelné v ruce, limonitické povlaky na odlučných plochách							
		do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN																																				
0.10	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin																																						
1.10	1: Navážka, charakteru hlíny jílovité, okrově hnědé, tuhé konzistence, s úlomky různorodých hornin vel. 30 - 50 mm (20%)																																						
2.60	12: Jíl písčitý, hnědý až tmavě hnědý, tuhé až pevné konzistence, s valouny křemene o vel. do 10 mm (5%)																																						
8.00	201: Žula zcela zvětřalá, chrakteru hlíny písčité až písku hlinitého, velmi pevné konzistence, béžové barvy, místy s rezavými povlaky, s patrnou strukturou																																						
10.00	202: Žula silně zvětřalá, okrově hnědé barvy, rozvrtáno na písek hlinitý, středně zrnitý, s úlomky matečné horniny o vel. do 30 mm, drolitelné v ruce, limonitické povlaky na odlučných plochách																																						
<table><tr><td>ČSN 73 1001</td><td>ČSN 73 3050 / TKP4</td><td>KONZISTENCE</td><td>ČSN EN ISO14688</td></tr><tr><td>F3/MS-O</td><td>2/I</td><td>T-P</td><td>saSi</td></tr><tr><td>Y</td><td>4-5/I-II</td><td>T</td><td>nezatř.</td></tr><tr><td>F4/CS</td><td></td><td>T-P</td><td>siCl</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>3/I</td><td></td><td></td></tr><tr><td>R6/MS</td><td></td><td>R</td><td>clSa</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>R6-R5</td><td>3-4/I-II</td><td></td><td>nezatř.</td></tr></table>				ČSN 73 1001	ČSN 73 3050 / TKP4	KONZISTENCE	ČSN EN ISO14688	F3/MS-O	2/I	T-P	saSi	Y	4-5/I-II	T	nezatř.	F4/CS		T-P	siCl						3/I			R6/MS		R	clSa					R6-R5	3-4/I-II		nezatř.
ČSN 73 1001	ČSN 73 3050 / TKP4	KONZISTENCE	ČSN EN ISO14688																																				
F3/MS-O	2/I	T-P	saSi																																				
Y	4-5/I-II	T	nezatř.																																				
F4/CS		T-P	siCl																																				
	3/I																																						
R6/MS		R	clSa																																				
R6-R5	3-4/I-II		nezatř.																																				
<div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div><div></div>neporušený</div><div><div></div>porušený</div><div><div></div>jádro</div><div><div></div>technolog.</div><div><div></div>skalní</div><div><div></div>jiný</div></div><div><div><div></div>voda</div><div><div></div>naražená hladina</div><div><div></div>ustálená hladina</div></div></div> <div><div>Poznámka:</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>																																							
Název akce: Nemanice-Ševětín		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353																																				
Dokumentoval: Ing.J.Viček	Vyhodnotil: Mgr.T.Přovský	Zpracoval: Mgr.T.Přovský	Příloha č.:																																				

GeoTec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 21,750	
		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		žst. Ševětín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 3 - 4 m	Datum hloubení : 22. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB4		Cb, B S5/SC
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,40 - 0,80	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
0,80 - 0,95	Rovnanina (štět) - kameny a balvany o velikosti až 30 cm, výplň písek hlinitý		
0,95 - 1,35	Písek jílovitý - ulehý (pevný), hnědošedý, s drtí a drobnými úlomky o velikosti okolo 1 cm, místy polohy jílu		
Odebrané vzorky :		P - 1,05 - 1,10 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 1,05 m
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 1,05 - 3,05 m

GeoTec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 22,000	
		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		žst. Ševětín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 3 - 4 m	Datum hloubení : 22. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB4		Cb, B S5/SC (F4/CS)
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,50 - 0,75	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
0,75 - 1,00	Rovnanina (štět) - kameny a balvany o velikosti až 30 cm, výplň písek hlinitý		
1,00 - 1,30	Písek jílovitý - ulehý (pevný), hnědošedý, s drtí a drobnými úlomky o velikosti okolo 1 cm, místy polohy jílu		
Odebrané vzorky :		P 1,00 - 1,05 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 1,00 m
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 1,00 - 3,00 m

GeoTec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 22,100	
		kolej č. : 2	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		žst. Ševětín	
Lokalizace sondy :		vpravo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 3,5 m	Datum hloubení : 22. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB4		S3/S-FY S2/SP F6/CL
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,40 - 0,60	Štěrkové lože - silně znečištěné drtí a pískem		
0,60 - 0,85	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
0,85 - 0,95	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, hnědožlutý, hrubozrnný, s úlomky a kameny granitu o velikosti do 10 cm		
0,95 - 1,20	Písek špatně zrněný - ulehlý, světle rezavý, hrubozrnný, se zrnky křemene		
1,20 - 1,35	Jíl s nízkou plasticitou - pevný, hnědý, s drtí		
Odebrané vzorky :		P 1,00 - 1,05 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 0,95 m
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 0,95 - 2,95 m

GeoTec GS®		Staničení km : 22,300	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		kolej č. : 2	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		žst. Ševětín	
Lokalizace sondy :		vpravo ve směru staničení	
Morfologie trati :		terén	Datum hloubení : 22. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB4		S3/S-F F4/CS F6/CI
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí, hlinitým pískem a prorostlé kořínky		
0,45 - 0,65	Štěrkové lože - silně znečištěné drtí a pískem		
0,65 - 0,75	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, světle rezavý, hrubozrnný,		
0,75 - 0,85	Jíl písčitý - pevný, žlutohnědý, hrubozrnný, se zrnky křemene		
0,85 - 1,05	Jíl se střední plasticitou - tuhý, žlutohnědý, s drtí		
Odebrané vzorky :		P 0,80 - 0,85 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 0,85 m
Hladina podzemní vody :		0,75 m	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 0,80 - 2,80 m

Geotec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 22,200	
		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		žst. Ševětín	
Lokalizace sondy :		v ose koleje	
Morfologie trati :		v úrovni terénu (mezi sypanými nástupišti)	Datum hloubení : 22. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB4		S3/S - F S5/SC
0,20 - 0,30	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,30 - 0,95	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
0,95 - 1,00	Písek s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, světle rezavý, hrubozrný, s drobnými valounky křemene		
1,00 - 1,30	Písek jílovitý - ulehlý (tuhý), světle hnědý, hrubozrný, s ojedinělými úlomky o velikosti do 3 cm		
Odebrané vzorky :		-	Hloubka zatěžovací zkoušky : 1,00 m
Hladina podzemní vody :		0,95 m	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 1,00 - 3,00 m

Geotec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 22,400	
		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		žst. Ševětín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		úroveň terénu	Datum hloubení : 22. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB4		S3/S - F S5/SC
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,40 - 0,80	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
0,80 - 0,85	Písek s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, hnědý, hrubozrný, s drobnými valounky křemene		
0,85 - 1,00	Písek jílovitý - ulehlý (tuhý), rezavý, hrubozrný		
Odebrané vzorky :		-	Hloubka zatěžovací zkoušky : 0,80 m
Hladina podzemní vody :		0,53 m	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 0,80 - 2,80 m

GeoTec GS®			Staničení km : 23,000	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město			kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín		
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení		
Morfologie trati :		levostranný odřez 2 m	Datum hloubení :	15. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval :	Ing. Mikunda
Hloubka [m] od - do		Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37		Svršek S49 / SB8		G3/G-F F4/CS S1/SW
0,30 - 0,40		Štěrkové lože - slabě znečištěné organickými zbytky		
0,40 - 0,95		Štěrkové lože - silně znečištěné pískem jílovitým a škvárou		
0,95 - 1,10		Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně uhlělý, žlutohnědý, valounky o velikosti do 3 cm, výplň - písek středně zrnitý		
1,10 - 1,30		Jíl písčitý - pevný, světle hnědý, písčité frakce středně až hrubě zrnitá		
1,30 - 1,50		Písek dobře zrněný - uhlělý, světle hnědý, středně až hrubě zrnitý, s ojedinělými valounky do 1 cm		
Odebrané vzorky :		P - 1,10 - 1,15 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :	1,10 m
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :	1,10 - 3,10 m

GeoTec GS®			Staničení km : 23,200	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město			kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY				
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín		
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení		
Morfologie trati :		zářez 1 m	Datum hloubení :	15. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval :	Mgr. Dudík
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,37	Svršek S49 / SB8			G3/G-F
0,25 - 0,40	Štěrkové lože - čisté			
0,40 - 0,90	Štěrkové lože - zcela zanesené jílem písčitým, měkkým, světle šedým, pískem mokrým, a drtí			
0,90 - 1,00	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně ulehlý, světle hnědý, částečně opracované úlomky velikosti do 5 cm, obsahu cca 50 %, výplň - písek s příměsí jemnozrné zeminy, hrubý			
1,00 - 1,30	Jíl se střední plasticitou - měkký až tuhý, (Op = 60 - 110 kPa), rezavě hnědý, šedě smouhovaný, slabě písčitý s hloubkou písčité frakce přibývá			
1,30 - 1,50	Písek jílovitý - pevný (ulehlý), rezavě hnědý, středně zrnitý			
Odebrané vzorky :	P - 1,00 - 1,10 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :		1,00 m
Hladina podzemní vody :	nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :		1,00 - 3,00 m

Geotec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 24,500	
		kolej č. : 2	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vpravo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 1 m	Datum hloubení : 19. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : Ing. Jech
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8.		S3/S-F F4/CS F4/CS
0,15 - 0,45	Štěrkové lože - čisté		
0,45 - 0,50	Štěrkové lože - silně znečištěné černou hlínou písčitou		
0,50 - 0,75	Štěrkové lože - zcela zanesené světle šedým pískem s příměsí jemnozrnné zeminy		
0,75 - 1,10	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - středně uhlý, okrový, hrubozrnný		
1,10 - 1,15	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý, šedě smouhovaný		
1,15 - 1,20	Jíl písčitý - tuhý, šedý, slídnatý, s drtí ruly		
Odebrané vzorky :		P - 0,85 - 0,90 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 0,90 m
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 0,90 - 2,05 m

GeoTec GS®		Staničení km : 24,700	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		kolej č. : 2	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vpravo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 3 - 4 metry	Datum hloubení : 19. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8.		S2/SP F4/CS
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - čisté		
0,50 - 0,70	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí, hlinitým pískem a úlomky dřeva		
0,70 - 1,10	Písek špatně zrněný - středně uhlý, světle rezavý, hrubozrnný, se zrný křemene		
1,10 - 1,25	Jíl písčitý - pevný, tmavošedý s drtí ruly		
Odebrané vzorky :		P - 0,90 - 0,95 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 0,95 m
Hladina podzemní vody :		1,05 m	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 0,95 - 1,85 m

GeoTec GS®		Staničení km : 24,600	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 3 m	Datum hloubení : 16. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : Ing. Mikunda
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8		S5/SC F6/CI
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - čisté		
0,40 - 0,90	Štěrkové lože - zcela zanesené písčitou hlínou tuhou a drobnou drtí do cca 2 cm		
0,90 - 1,05	Rovnanina - balvany velikosti 10x20x40 cm, mezerní výplň jílu písčité, tuhé, světle hnědý		
1,05 - 1,20	Písek jílovitý - tuhý (středně ulehlý), hnědý, hrubě zrnitý, křemitý		
1,20 - 1,50	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý a šedý, místy s příměsí štěrku s valounky do 1 cm		
Odebrané vzorky :		-	Hloubka zatěžovací zkoušky : -
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 1,05 - 3,05 m

GeoTec GS®		Staničení km : 24,800	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 6 m	Datum hloubení : 16. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : Ing. Mikunda
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8		G3/G-F S4/SM F4/CS
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - čisté		
0,40 - 0,80	Štěrkové lože - silně znečištěné hlínou písčitou, tuhou, tmavě hnědou a organickou drtí		
0,80 - 0,90	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy (konstrukční vrstva) - středně ulehlý, ostrohranné úlomky do 5 cm, mezerní výplň - písek jílovitý, středně zrnitý		
0,90 - 1,05	Písek hlinitý - středně ulehlý, hrubě zrnitý, světle hnědý, místy s valounky do 1 cm, křemitý		
1,05 - 1,50	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý až růžový, středně až hrubě zrnitý, místy s valounky do 0,5 cm		
Odebrané vzorky :		P - 1,00 - 1,05 m	Hloubka zatěžovací zkoušky : 1,05 m
Hladina podzemní vody :		nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu : 1,05 - 3,05 m

GeoTec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 24,900	
		kolej č. : 2	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vpravo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 4 - 5 metry	Datum hloubení : 19. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8.		S3/S-F G3/G-F (Cb)
0,20 - 0,45	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,45 - 0,70	Štěrkové lože - silně znečištěné drtí a hlinitým pískem		
0,70 - 0,90	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - středně uhlý, světle rezavý, hrubozrnný, se zrny křemene		
0,90 - 1,20	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - uhlý, šedý, úlomky a kusy ruly velikosti až 20 cm, výplň písek		
		Pozn.: v odebraném vzorku nebyl hrubý štěrk	
Odebrané vzorky :	P - 1,10 - 1,20 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :	1,10 m
Hladina podzemní vody :	nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :	1,10 - 1,20 m

GeoTec GS® GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km : 25,100	
		kolej č. : 2	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vpravo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 4 - 5 metry	Datum hloubení : 19. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / PB3.		S3/S-F F4/CS
0,20 - 0,50	Štěrkové lože - slabě znečištěné		
0,50 - 0,80	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí, hlinitým pískem		
0,80 - 1,00	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - středně uhlý, světle rezavý, středně zrnitý, se zrny a drobnými valounky křemene do 1 cm		
1,00 - 1,40	Jíl písčitý - pevný, tmavošedý, rezavě smouhovaný, s drtí ruly		
Odebrané vzorky :	P - 1,15 - 1,20 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :	1,15 m
Hladina podzemní vody :	nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :	1,15 - 3,15 m

GeoTec GS®		Staničení km : 25,000	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 5 - 6 m	Datum hloubení : 16. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : Mgr. Dudík
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8		G3/G-F (Cb)
0,20 - 0,40	Štěrkové lože - čisté		
0,40 - 0,65	Štěrkové lože - silně znečištěné hlinitým pískem a drtí		
0,65 - 0,90	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
0,90 - 1,40	Štět - částečně opracované kameny velikosti do 15 cm, a drobná drť obsahu cca 70%, výplň písek hlinitý, hrubý		
Odebrané vzorky :	P - 1,00 - 1,10 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :	1,00 m
Hladina podzemní vody :	nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :	1,10 - 1,40 m

GeoTec GS®		Staničení km : 25,185	
GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		kolej č. : 1	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Mezistaniční úsek (žst.) :		Ševětín - Dynín	
Lokalizace sondy :		vlevo ve směru staničení	
Morfologie trati :		násep 6 - 7 m	Datum hloubení : 16. 3. 2002
Nulová úroveň :		temeno kolejnice	Dokumentoval : Mgr. Dudík
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,40	Svršek S49 / SB8		G3/G-F
0,25 - 0,35	Štěrkové lože - čisté		
0,35 - 0,65	Štěrkové lože - silně znečištěné hlinitým pískem a drtí		
0,65 - 1,10	Štěrkové lože - zcela zanesené drtí a hlinitým pískem		
1,10 - 1,85	Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy - ulehlý, žlutohnědý, střípky a úlomky velikosti do 4 cm, obsahu cca 60 %, mezerití výplň - písek s příměsí jemnozrnné zeminy, hrubě zrnitý		
Odebrané vzorky :	P - 1,35 - 1,40 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :	1,35 m
Hladina podzemní vody :	nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :	1,35 - 3,35 m

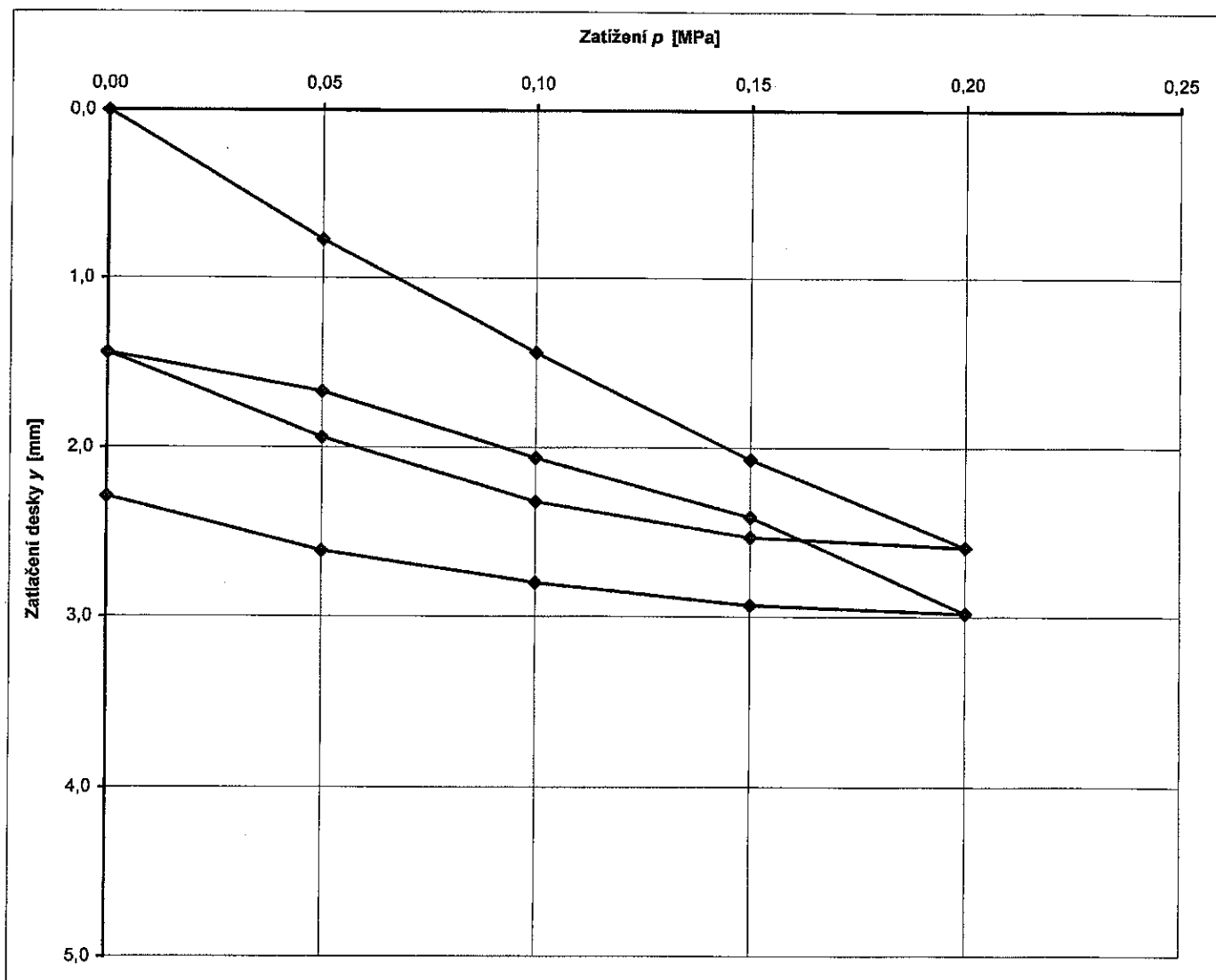
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín	Staničení [km] : 21,900
Kolej č. 2	Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 1,40
Zkoušená zemina : štěrk jílovitý, ulehlý (tuhý)	Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vlevo
Provedena dne : 22.03.2002	Průměr zkušební desky [cm] : 30

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	0,77	1,44	2,07	2,59	2,53	2,32	1,94	1,44	1,67	2,06	2,41	2,98	2,93	2,80	2,61	2,29

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	29,2 MPa
----------------------------------------	----------



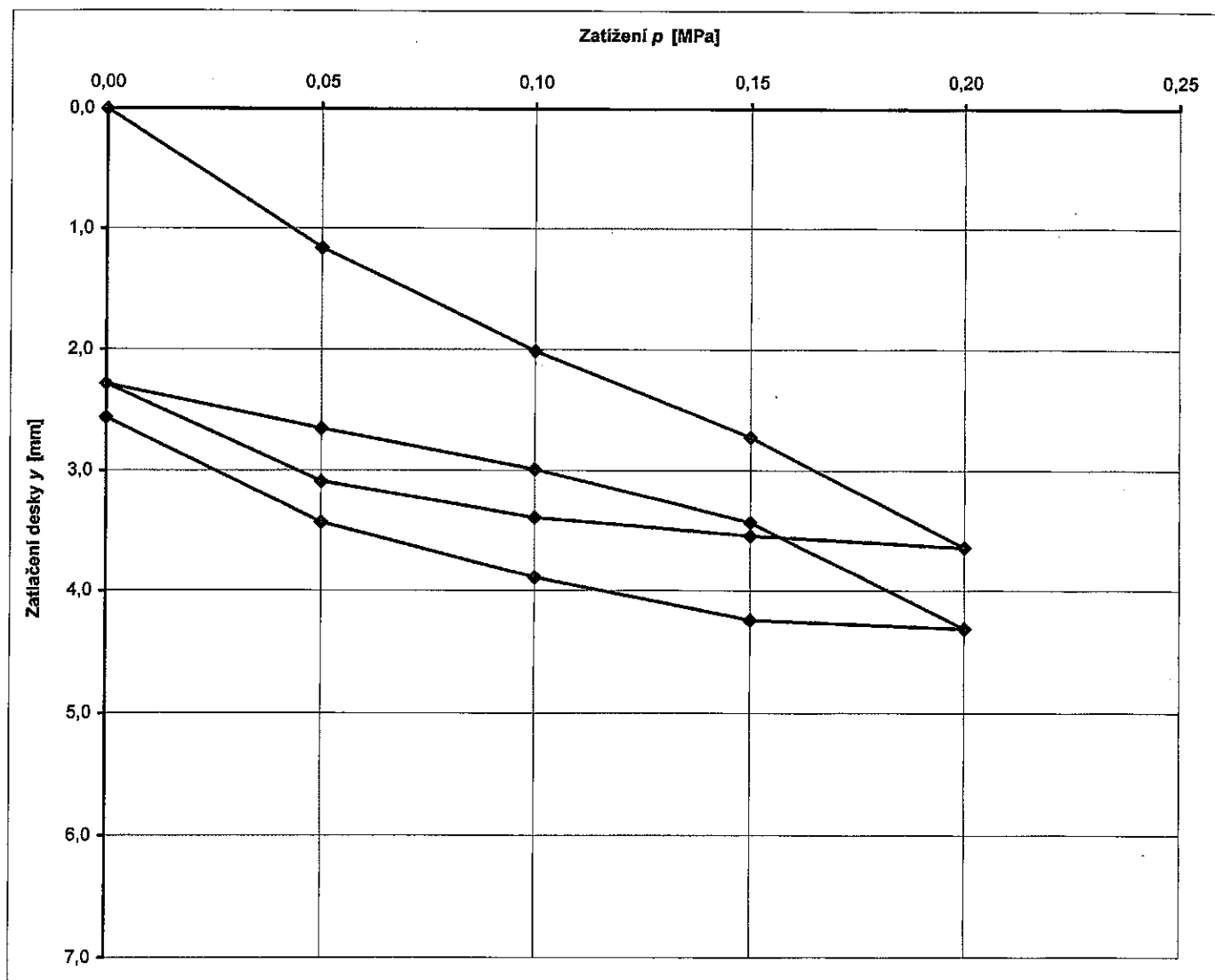
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín	Staničení [km] : 22,000
Kolej č. 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 1,00
Zkoušená zemina : písek jílovitý, ulehlý (pevný)	Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vlevo
Provedena dne : 22.03.2002	Průměr zkušební desky [cm] : 30

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	1,16	2,01	2,72	3,64	3,54	3,39	3,09	2,28	2,65	2,99	3,43	4,31	4,24	3,89	3,43	2,56

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	22,2 MPa
----------------------------------------	----------



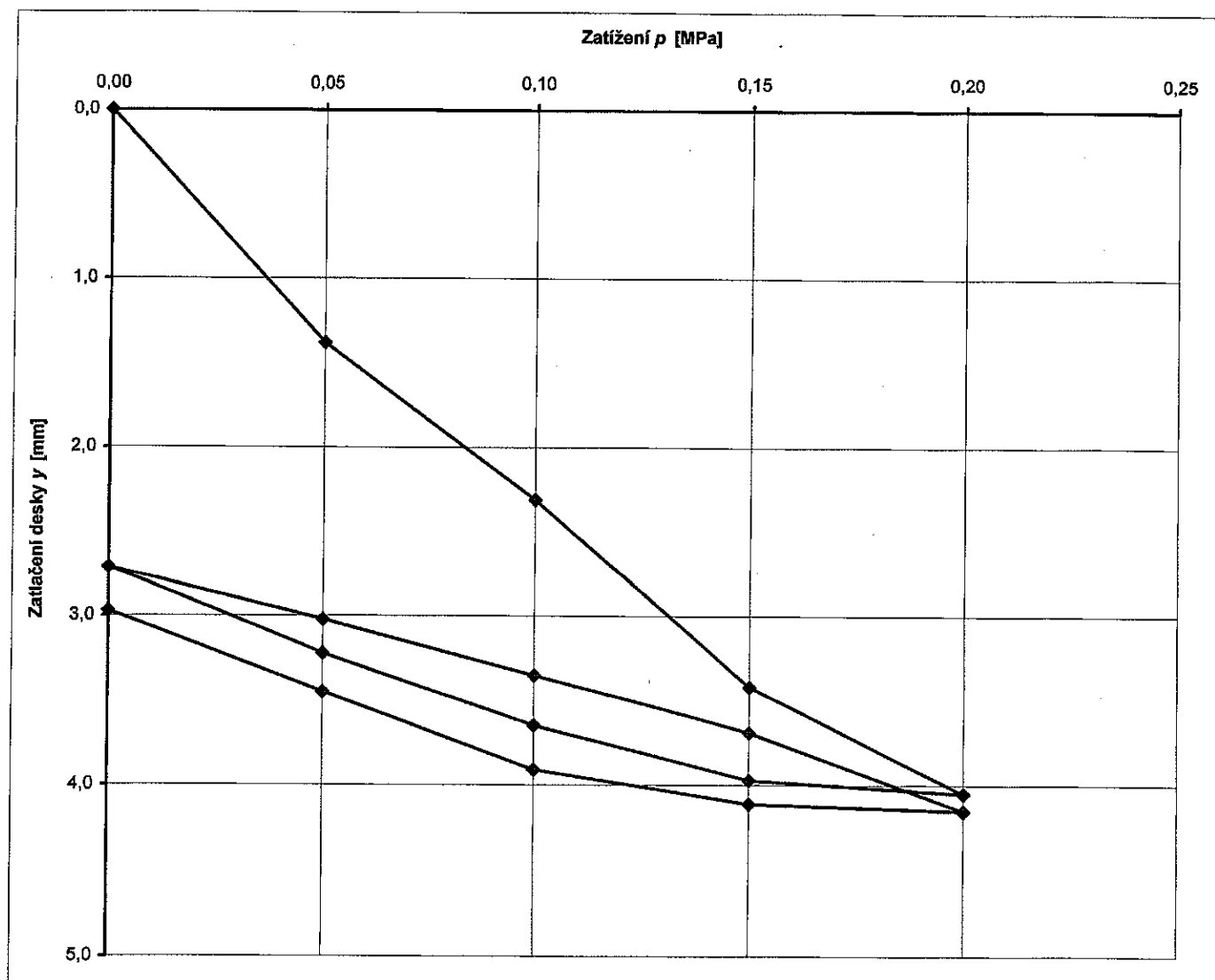
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín	Staničení [km] : 22,100
Kolej č. 2	Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 0,95
Zkoušená zemina : písek špatně zrněný, ulehý	Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vlevo
Provedena dne : 22.03.2002	Průměr zkušební desky [cm] : 30

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	1,38	2,31	3,42	4,05	3,97	3,65	3,22	2,71	3,02	3,35	3,69	4,15	4,11	3,91	3,45	2,97

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	31,3 MPa
----------------------------------------	----------



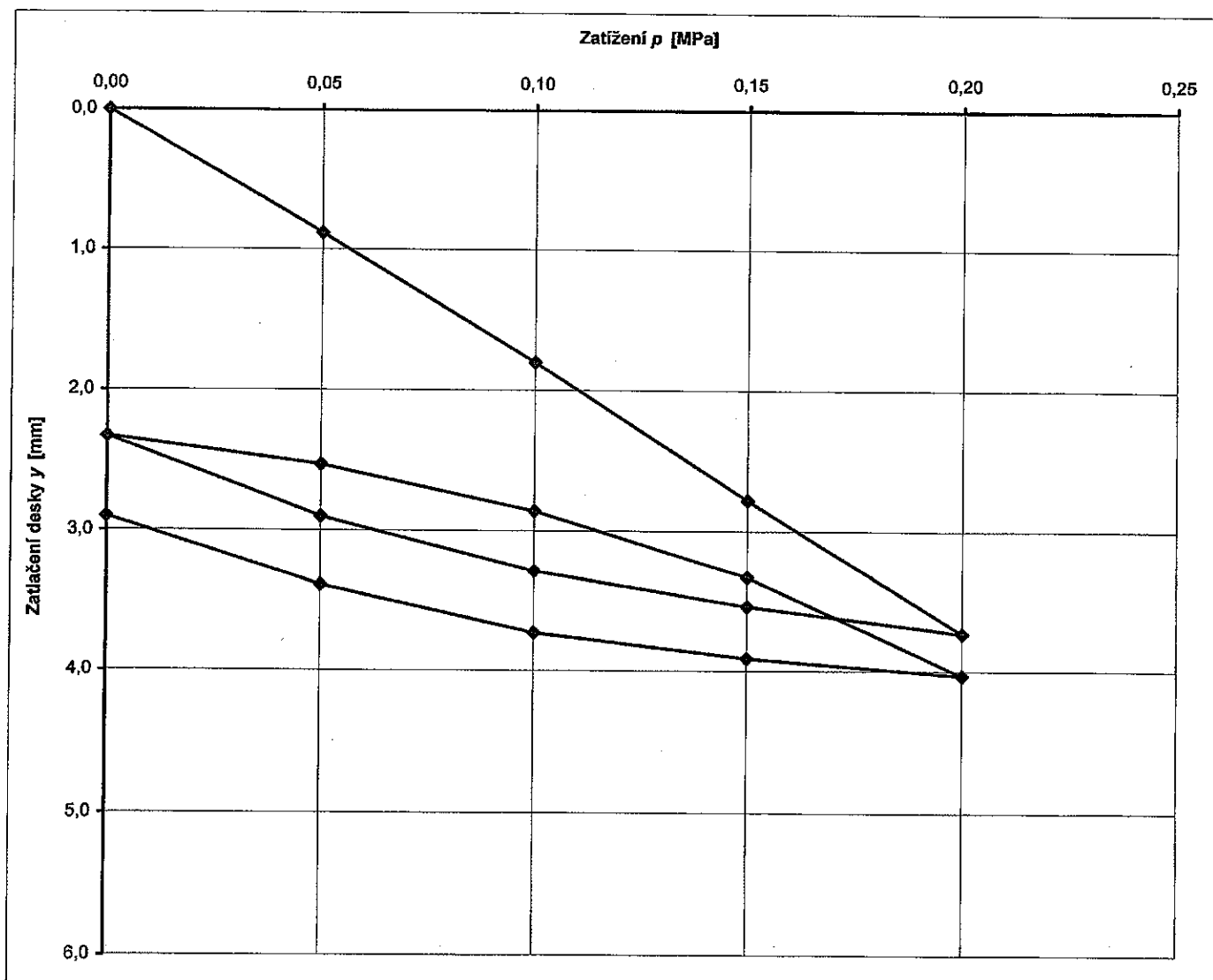
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín		Staničení [km] : 22,400	
Kolej č. 1		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 0,80	
Zkoušená zemina : písek jílovitý, tuhý (ulehlý)		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vlevo	
Provedena dne : 22.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] : 30	

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	1,80	2,78	3,73	3,54	3,29	2,90	2,33	2,53	2,86	3,33	4,03	3,91	3,73	3,39	2,90

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	26,5 MPa
----------------------------------------	-----------------



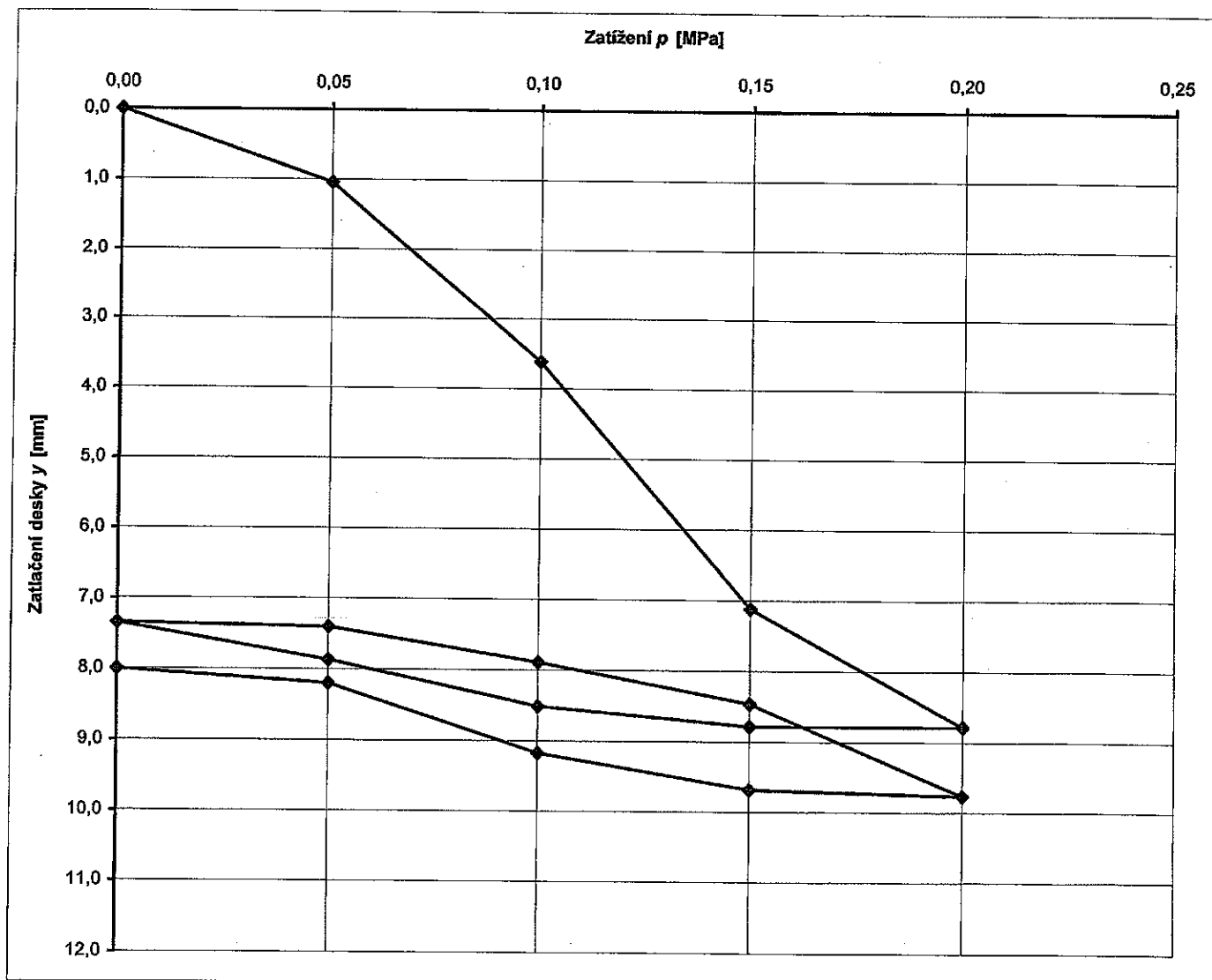
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín		Staničení [km] : 23,200	
Kolej č. 1		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 1,00	
Zkoušená zemina : jíl se střední plasticitou		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vlevo	
Provedena dne : 15.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] : 30	

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	1,04	3,61	7,12	8,78	8,78	8,51	7,87	7,35	7,40	7,89	8,46	9,76	9,68	9,17	8,20	8,00

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	18,7 MPa
----------------------------------------	----------



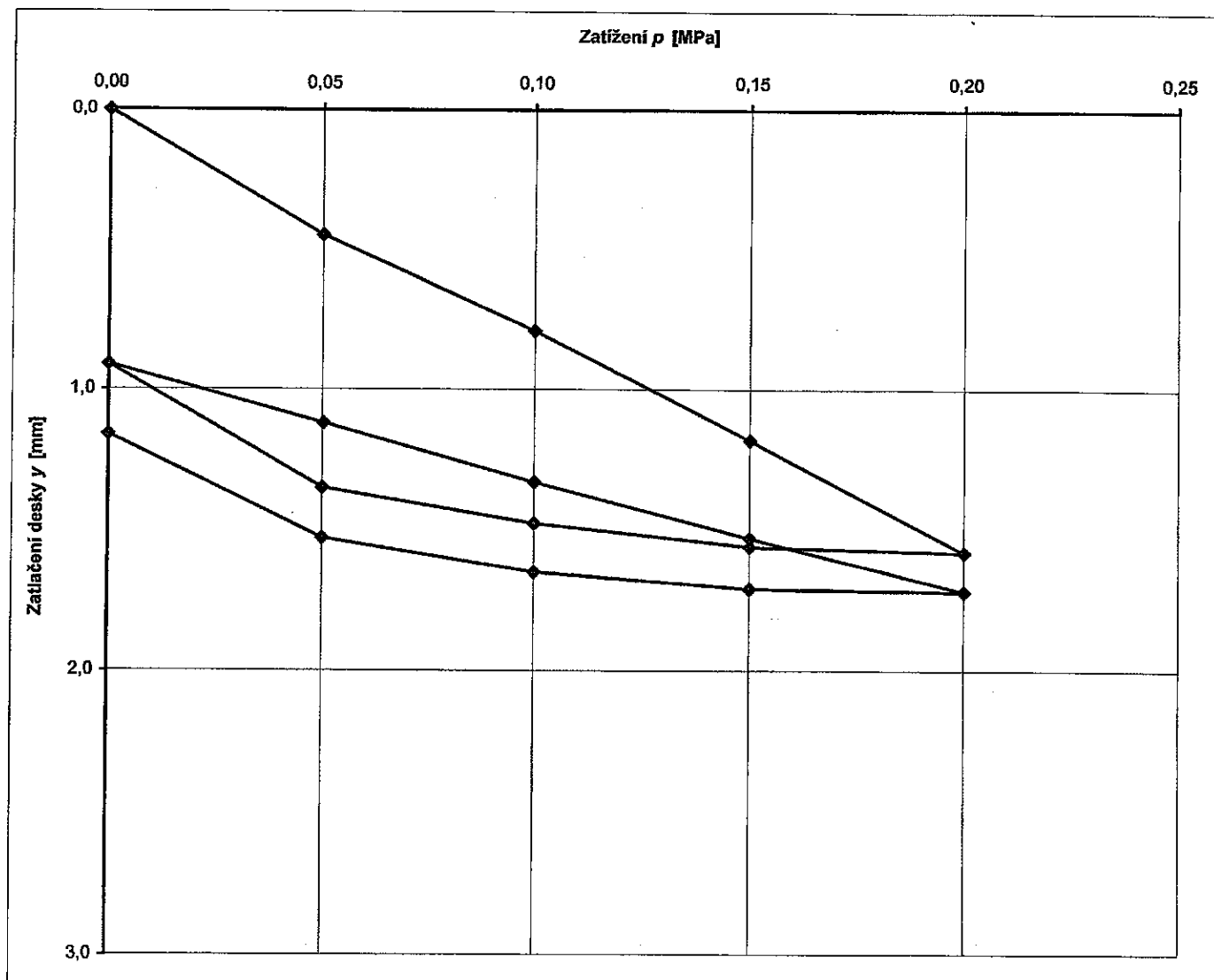
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín		Staničení [km] : 24,500	
Kolej č. 2		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 0,90	
Zkoušená zemina : písek s příměsí jemnozrnné zeminy		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vpravo	
Provedena dne : 19.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] : 30	

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	0,45	0,79	1,18	1,58	1,56	1,48	1,35	0,91	1,12	1,33	1,53	1,72	1,71	1,65	1,53	1,16

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	55,6	MPa
----------------------------------------	------	-----



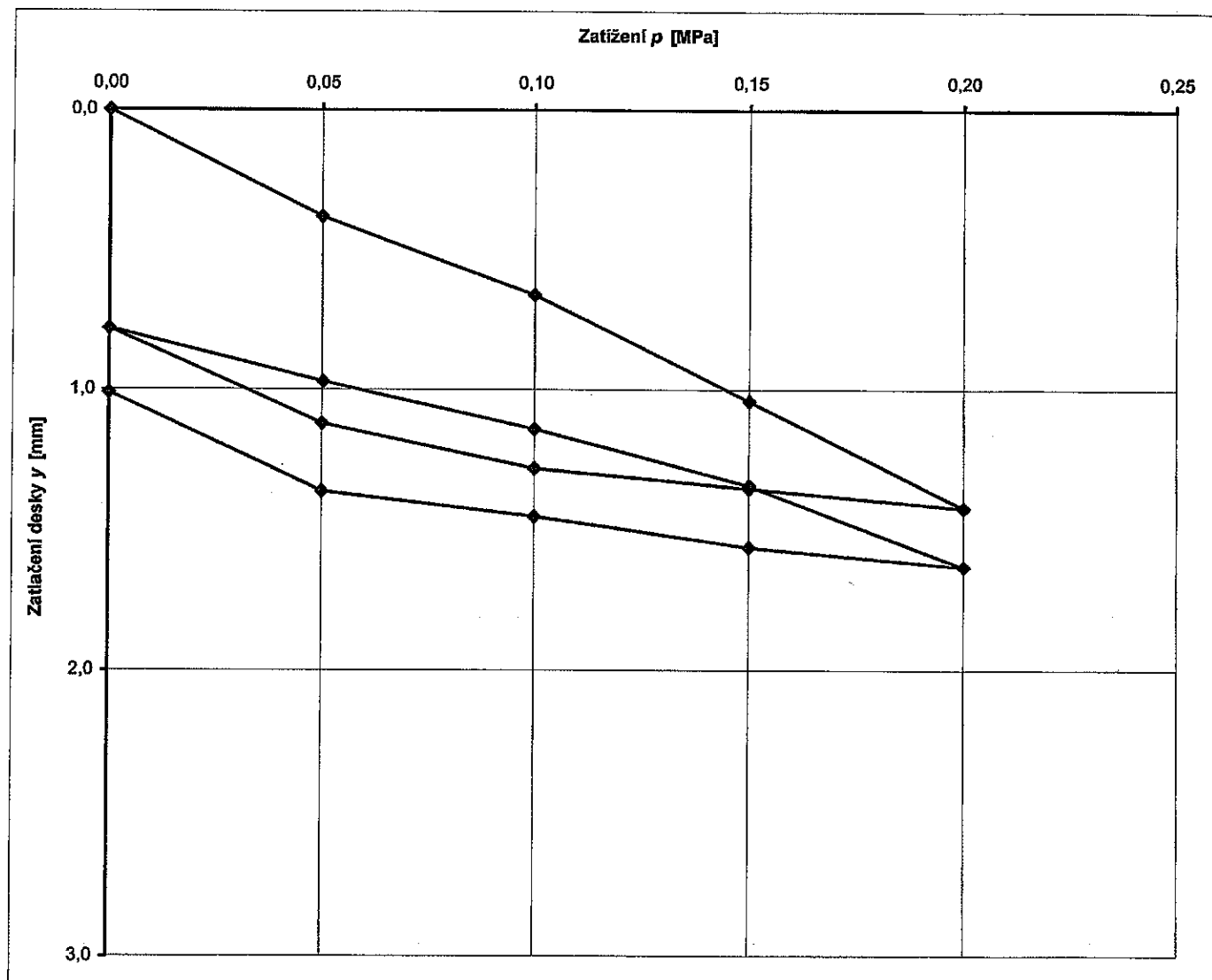
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín		Staničení [km] : 24,700	
Kolej č. 2		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 0,95	
Zkoušená zemina : písek špatně zrněný		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vpravo	
Provedena dne : 19.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] : 30	

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	0,38	0,66	1,04	1,42	1,35	1,28	1,12	0,78	0,97	1,14	1,34	1,63	1,56	1,45	1,36	1,01

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	52,9 MPa
----------------------------------------	-----------------



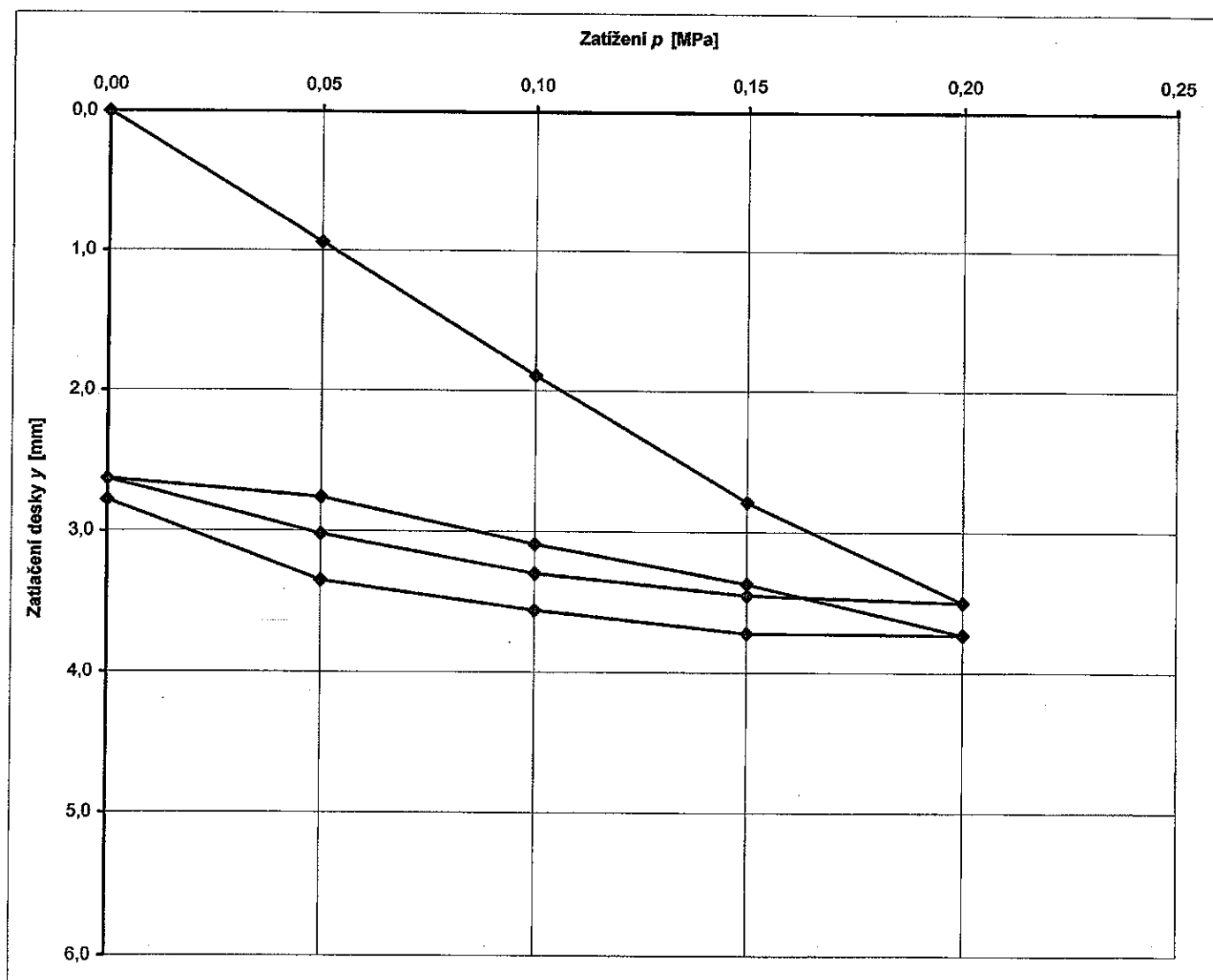
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín	Staničení [km] : 24,800
Kolej č. 1	Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 1,05
Zkoušená zemina : písek s příměsí jemnozrnné zeminy	Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vlevo
Provedena dne : 16.03.2002	Průměr zkušební desky [cm] : 30

Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00
Zatlačení desky y [mm]	0,00	0,94	1,89	2,79	3,50	3,45	3,30	3,02	2,63	2,76	3,09	3,37	3,73	3,72	3,56	3,35	2,78

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	40,9 MPa
----------------------------------------	----------



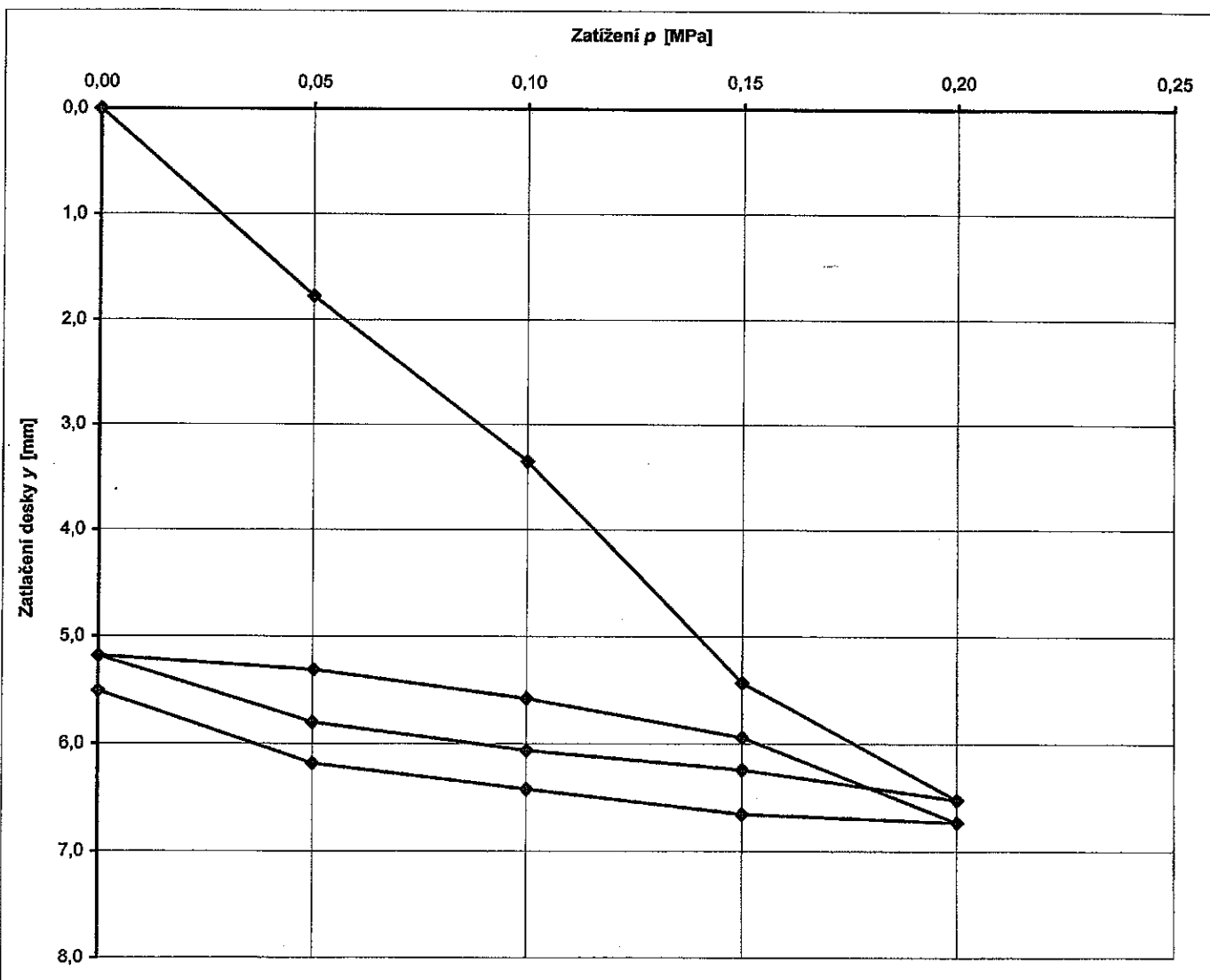
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín		Staničení [km] :	24,900
Kolej č. 2		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] :	1,10
Zkoušená zemina : štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení	vpravo
Provedena dne : 19.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] :	30

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	1,77	3,35	5,43	6,52	6,24	6,06	5,80	5,18	5,31	5,58	5,94	6,73	6,65	6,42	6,18	5,51

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	29,0	MPa
----------------------------------------	------	-----



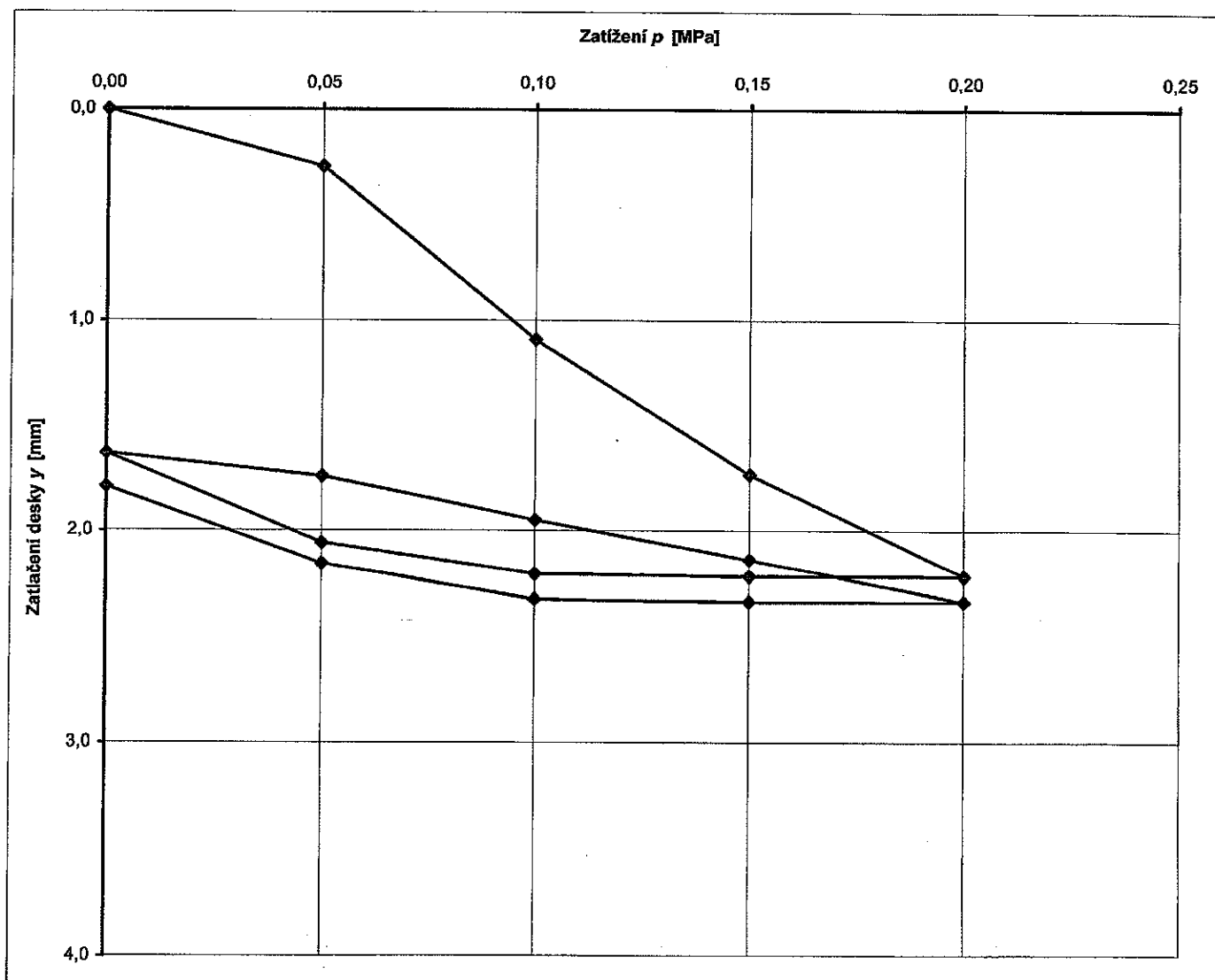
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistanční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín		Staničení [km] :	25,000
Kolej č. 1		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] :	1,00
Zkoušená zemina : štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení	vlevo
Provedena dne : 16.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] :	30

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	0,27	1,09	1,73	2,22	2,22	2,21	2,06	1,63	1,74	1,95	2,14	2,34	2,34	2,33	2,16	1,79

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	63,4	MPa
----------------------------------------	------	-----



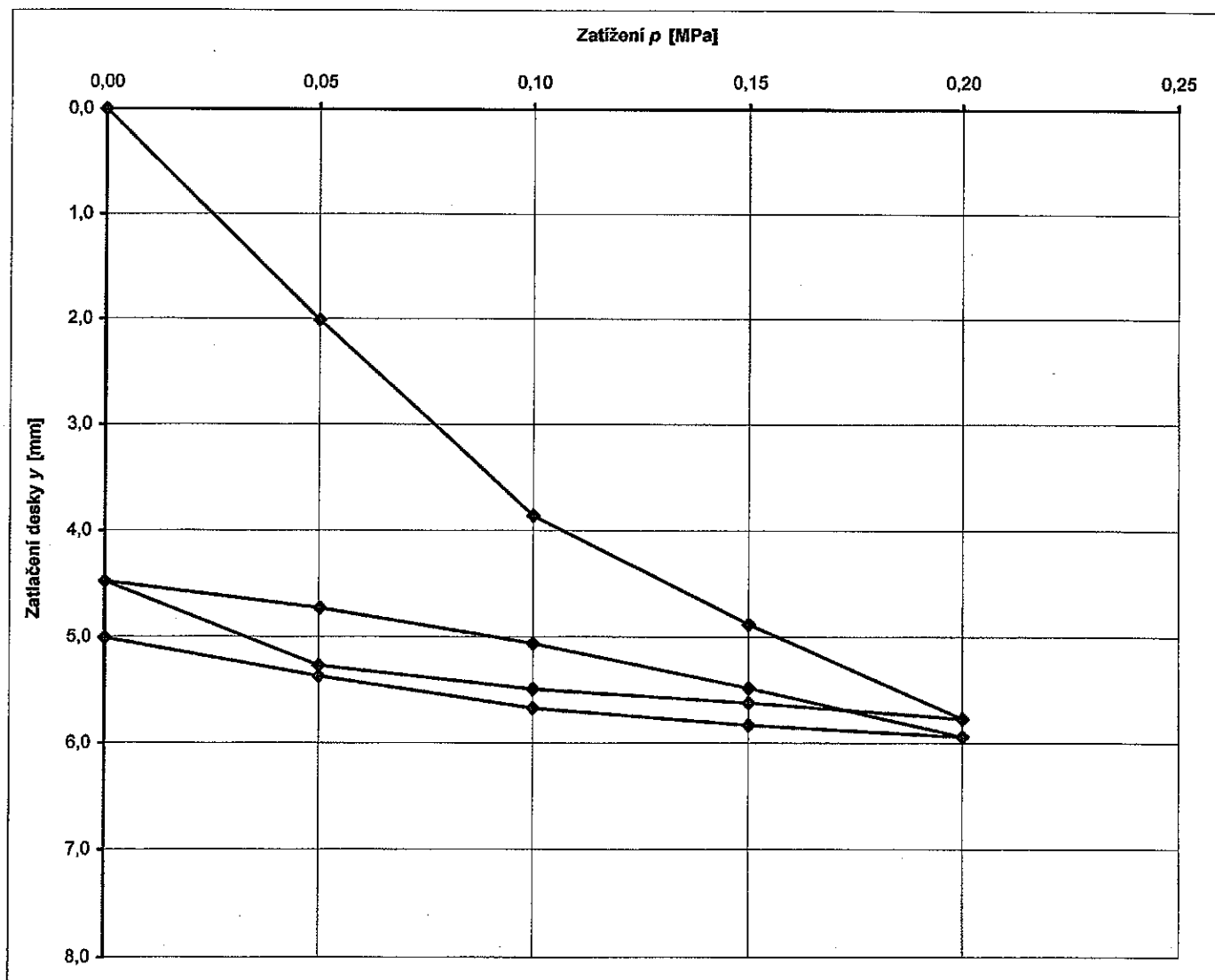
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín	Staničení [km] : 25,100
Kolej č. 2	Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] : 1,15
Zkoušená zemina : jíl písčitý - tuhý	Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení vpravo
Provedena dne : 19.03.2002	Průměr zkušební desky [cm] : 30

Zatížení p [MPa]	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,15	0,10	0,05	0,00
Zatlačení desky y [mm]	0,00	2,01	3,86	4,88	5,77	5,62	5,49	5,27	4,48	4,73	5,06	5,48	5,94	5,83	5,67	5,37	5,01

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	30,8	MPa
----------------------------------------	------	-----



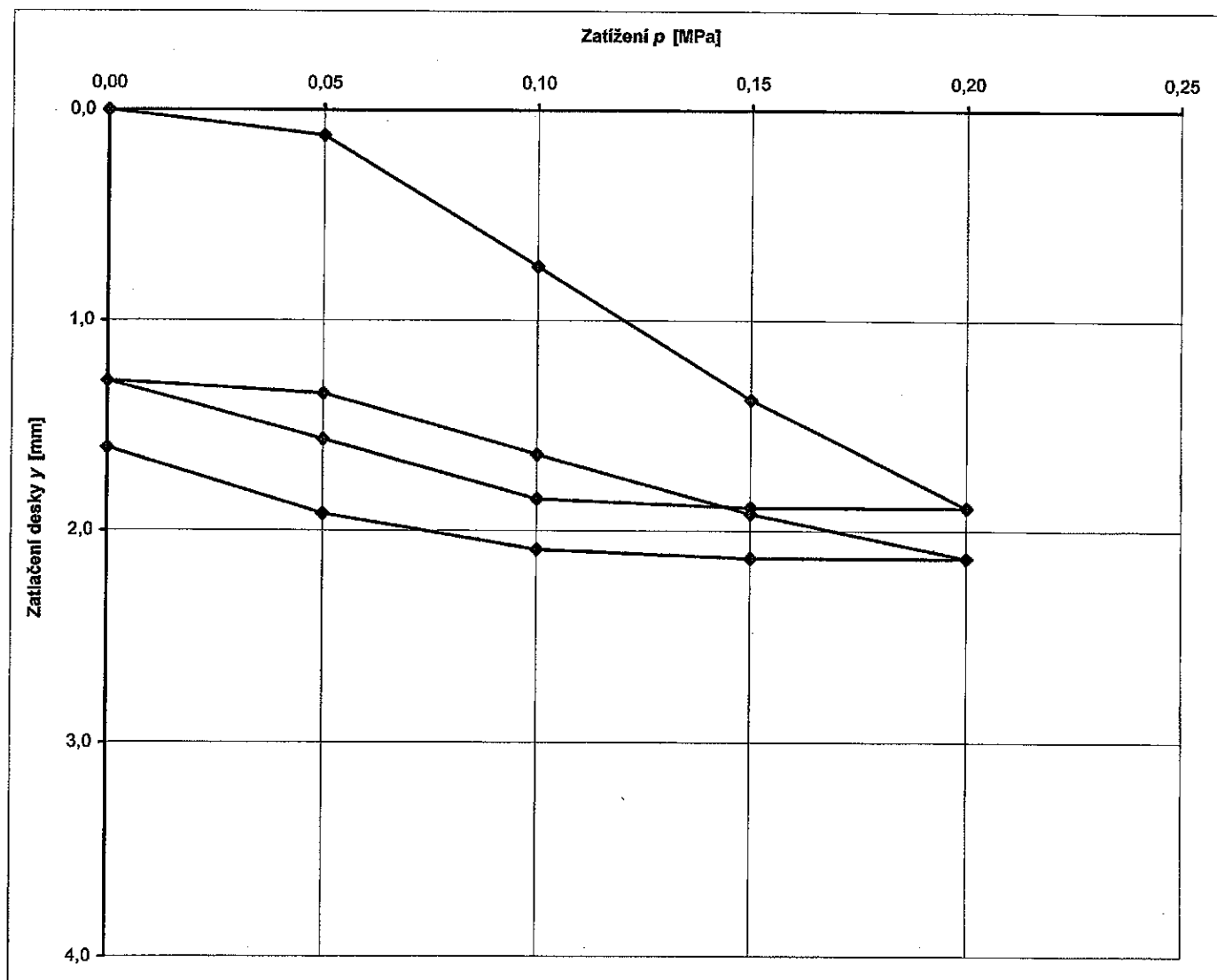
STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

(kruhovou deskou dle předpisu ČD S4)

Mezistaniční úsek (žst.) : Ševětín - Dynín		Staničení [km] :	25,185
Kolej č. 1		Hloubka uložení zatěžovací desky pod temenem kolejnice [m] :	1,35
Zkoušená zemina : štěrk s příměsí jemnozrné zeminy		Poloha zatěžovací desky vzhledem k ose koleje ve směru staničení	vlevo
Provedena dne : 16.03.2002		Průměr zkušební desky [cm] :	30

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	0,12	0,74	1,38	1,89	1,89	1,85	1,57	1,29	1,35	1,64	1,92	2,13	2,13	2,09	1,92	1,61

Modul přetvárnosti E_0 (dle ČD S4)	53,6	MPa
----------------------------------------	------	-----



Název úkolu:

Ševětín - Veselí nad Lužnicí - průzkum

Číslo úkolu :

2002 - 010

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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. Ševětín

žst. Ševětín

žst. Ševětín

Sonda : 21,800

Sonda : 21,900

Sonda : 22,100

Kolej : 2

Kolej : 2

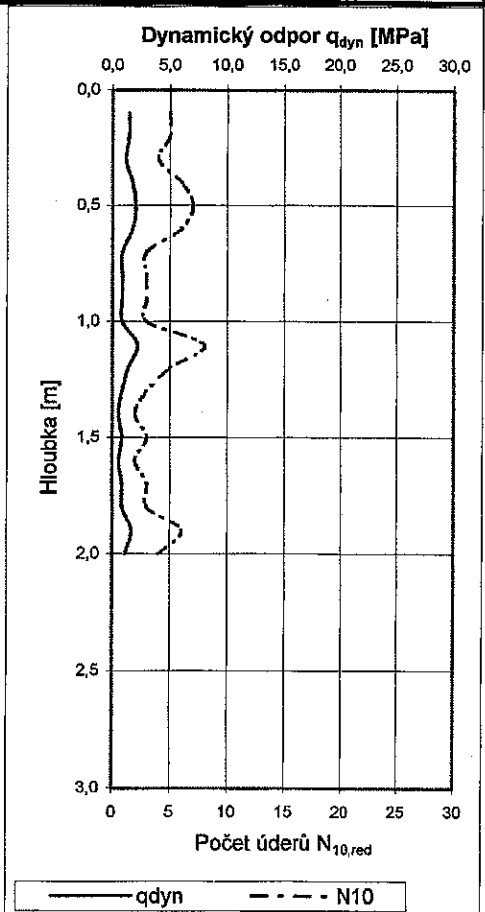
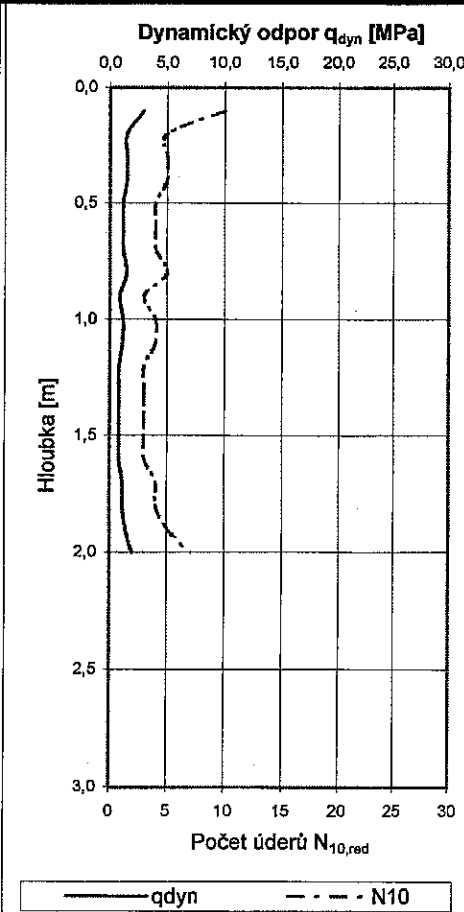
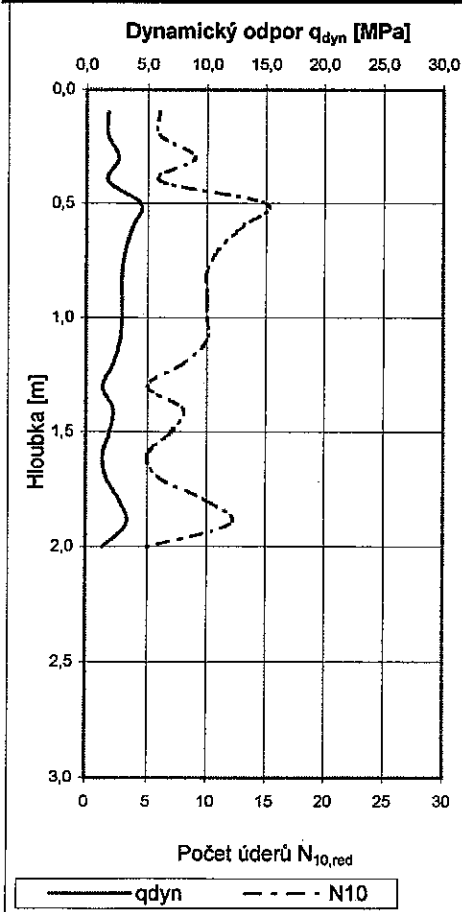
Kolej : 2

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	6,00	1,76	0,1	10,00	2,94	0,1	5,00	5,00
0,2	6,00	1,76	0,2	5,00	1,47	0,2	5,00	5,00
0,3	9,00	2,85	0,3	5,00	1,47	0,3	4,00	4,00
0,4	6,00	1,76	0,4	5,00	1,47	0,4	6,00	6,00
0,5	15,00	4,41	0,5	4,00	1,18	0,5	7,00	7,00
0,6	13,00	3,82	0,6	4,00	1,18	0,6	6,00	6,00
0,7	11,00	3,23	0,7	4,00	1,18	0,7	3,00	3,00
0,8	10,00	2,94	0,8	5,00	1,47	0,8	3,00	3,00
0,9	10,00	2,94	0,9	3,00	0,88	0,9	3,00	3,00
1,0	10,00	2,94	1,0	4,00	1,18	1,0	3,00	3,00
1,1	10,00	2,78	1,1	4,00	1,11	1,1	8,00	8,00
1,2	8,00	2,22	1,2	3,00	0,83	1,2	5,00	5,00
1,3	5,00	1,39	1,3	3,00	0,83	1,3	3,00	3,00
1,4	8,00	2,22	1,4	3,00	0,83	1,4	2,00	2,00
1,5	7,00	1,95	1,5	3,00	0,83	1,5	3,00	3,00
1,6	5,00	1,39	1,6	3,00	0,83	1,6	2,00	2,00
1,7	6,00	1,67	1,7	4,00	1,11	1,7	3,00	3,00
1,8	10,00	2,78	1,8	4,00	1,11	1,8	3,00	3,00
1,9	12,00	3,34	1,9	5,00	1,39	1,9	6,00	6,00
2,0	5,00	1,39	2,0	7,00	1,95	2,0	4,00	4,00
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 úložnou plochou pražce :
-0,85 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,40 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-0,95 m



DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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. Ševětín

žst. Ševětín

žst. Ševětín

Sonda : 21,750

Sonda : 22,000

Sonda : 22,200

Kolej : 1

Kolej : 1

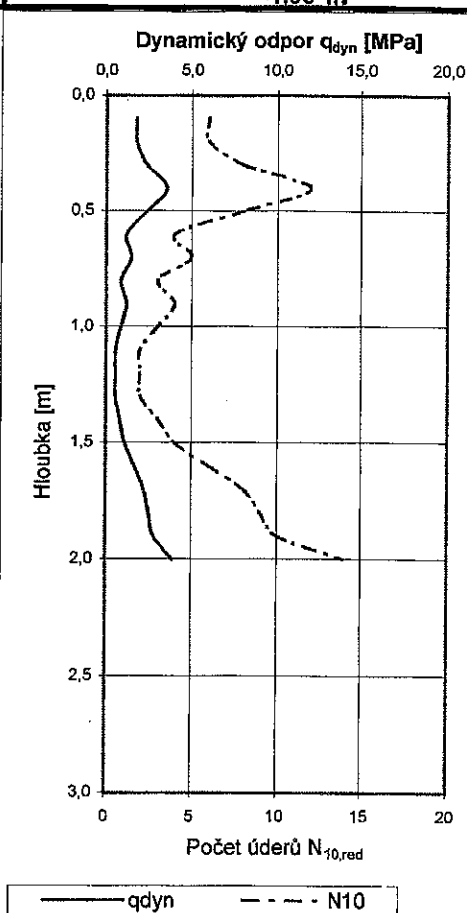
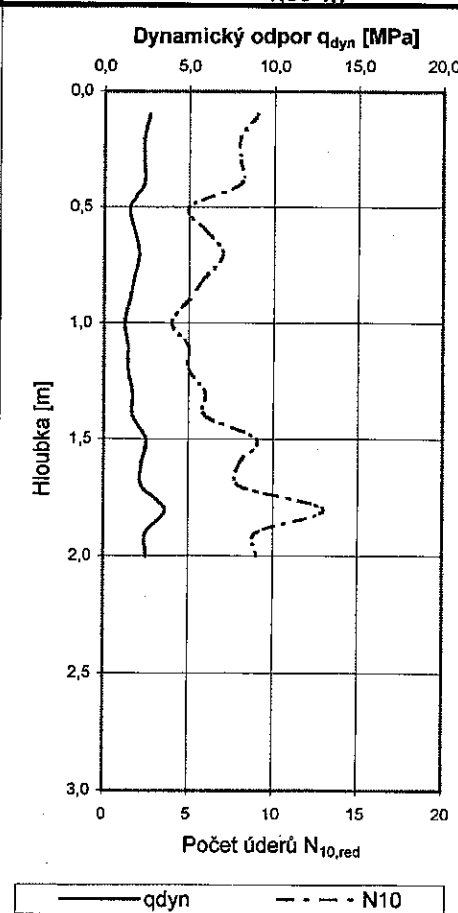
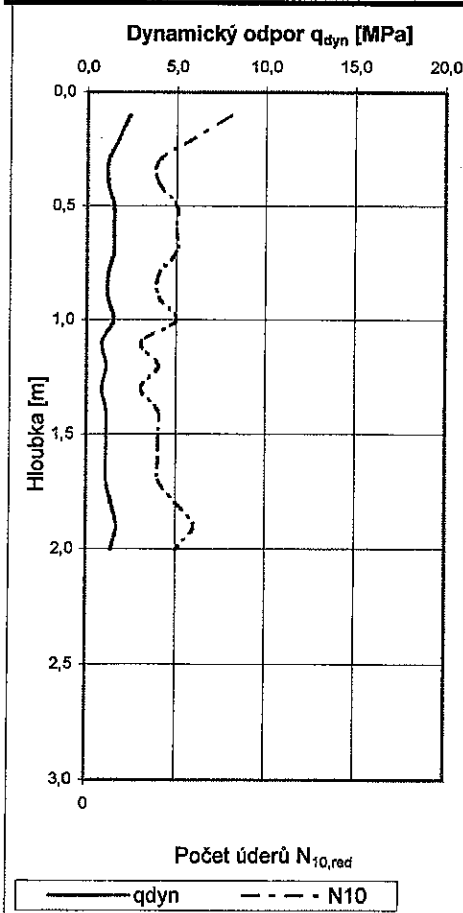
Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	8,00	2,35	0,1	9,00	2,65	0,1	6,00	6,00
0,2	6,00	1,76	0,2	8,00	2,35	0,2	6,00	6,00
0,3	4,00	1,18	0,3	8,00	2,35	0,3	8,00	8,00
0,4	4,00	1,18	0,4	8,00	2,35	0,4	12,00	12,00
0,5	5,00	1,47	0,5	5,00	1,47	0,5	8,00	8,00
0,6	5,00	1,47	0,6	6,00	1,76	0,6	4,00	4,00
0,7	5,00	1,47	0,7	7,00	2,06	0,7	5,00	5,00
0,8	4,00	1,18	0,8	6,00	1,76	0,8	3,00	3,00
0,9	4,00	1,18	0,9	5,00	1,47	0,9	4,00	4,00
1,0	5,00	1,47	1,0	4,00	1,18	1,0	3,00	3,00
1,1	3,00	0,83	1,1	5,00	1,39	1,1	2,00	2,00
1,2	4,00	1,11	1,2	5,00	1,39	1,2	2,00	2,00
1,3	3,00	0,83	1,3	6,00	1,67	1,3	2,00	2,00
1,4	4,00	1,11	1,4	6,00	1,67	1,4	3,00	3,00
1,5	4,00	1,11	1,5	9,00	2,50	1,5	4,00	4,00
1,6	4,00	1,11	1,6	8,00	2,22	1,6	6,00	6,00
1,7	4,00	1,11	1,7	8,00	2,22	1,7	8,00	8,00
1,8	5,00	1,39	1,8	13,00	3,61	1,8	9,00	9,00
1,9	6,00	1,67	1,9	9,00	2,50	1,9	10,00	10,00
2,0	5,00	1,39	2,0	9,00	2,50	2,0	14,00	14,00
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 úložnou plochou pražce :
-1,05 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,00 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,00 m



DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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. Ševětín

žst. Ševětín

žst. Ševětín

Sonda : 22,400

Sonda : -

Sonda : -

Kolej :

1

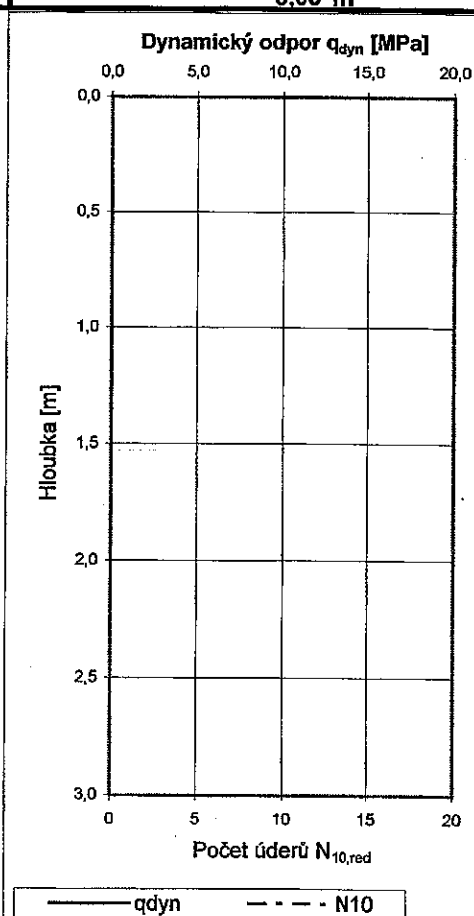
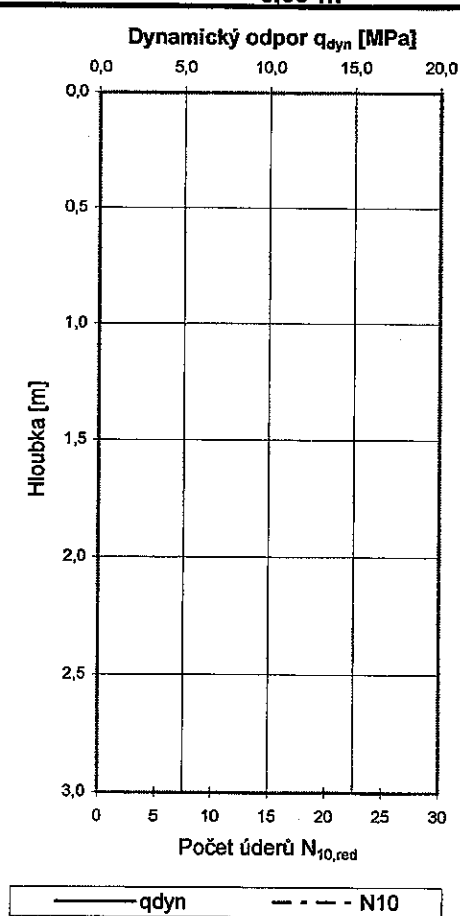
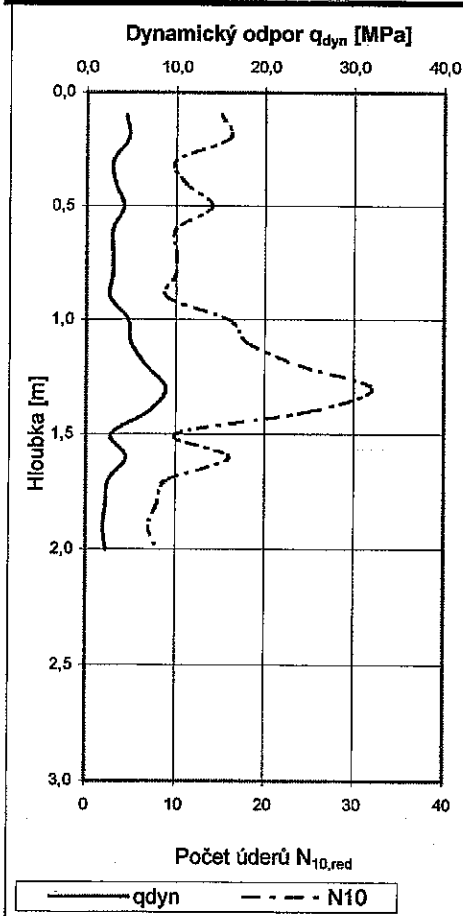
Kolej :

1

Kolej :

1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	15,00	4,41	0,1			0,1		
0,2	16,00	4,70	0,2			0,2		
0,3	10,00	2,94	0,3			0,3		
0,4	11,00	3,23	0,4			0,4		
0,5	14,00	4,12	0,5			0,5		
0,6	10,00	2,94	0,6			0,6		
0,7	10,00	2,94	0,7			0,7		
0,8	10,00	2,94	0,8			0,8		
0,9	9,00	2,65	0,9			0,9		
1,0	16,00	4,70	1,0			1,0		
1,1	18,00	5,00	1,1			1,1		
1,2	24,00	6,67	1,2			1,2		
1,3	32,00	8,90	1,3			1,3		
1,4	25,00	6,95	1,4			1,4		
1,5	10,00	2,78	1,5			1,5		
1,6	16,00	4,45	1,6			1,6		
1,7	9,00	2,50	1,7			1,7		
1,8	8,00	2,22	1,8			1,8		
1,9	7,00	1,95	1,9			1,9		
2,0	8,00	2,22	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 úložnou plochou pražce :
-0,80 mPočátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
0,00 mPočátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
0,00 m

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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) :

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Sonda : 23,200

Sonda : 23,400

Sonda : 23,585

Kolej : 1

Kolej : 1

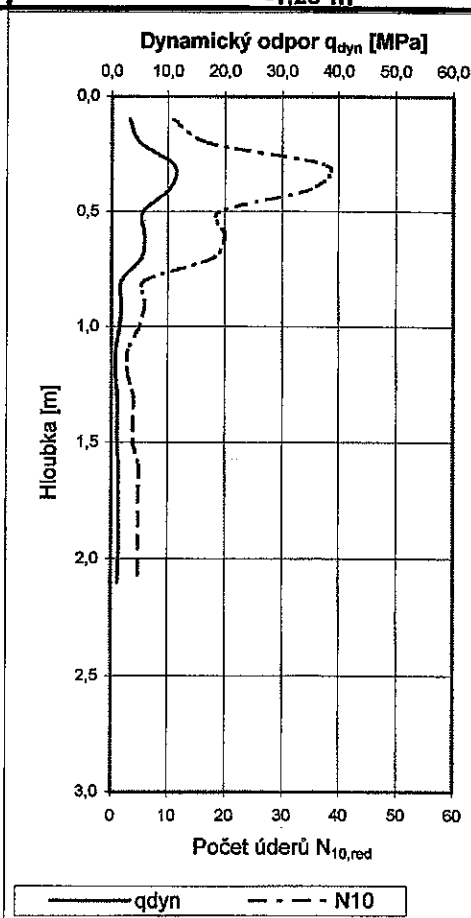
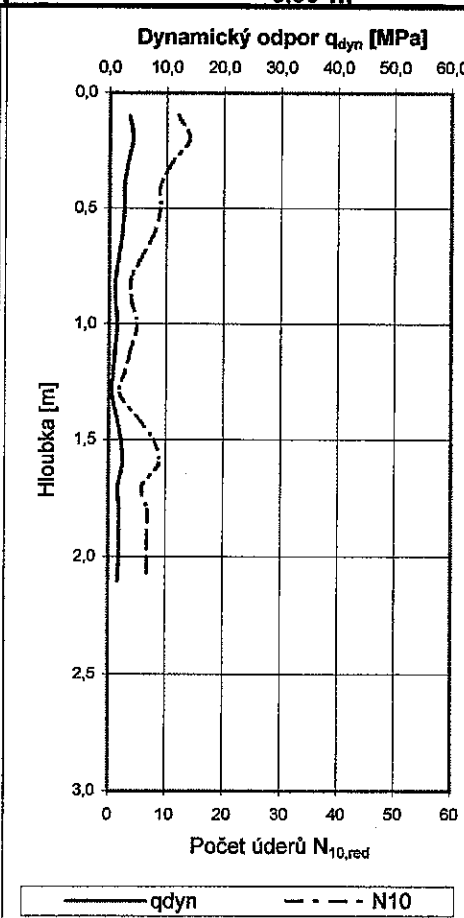
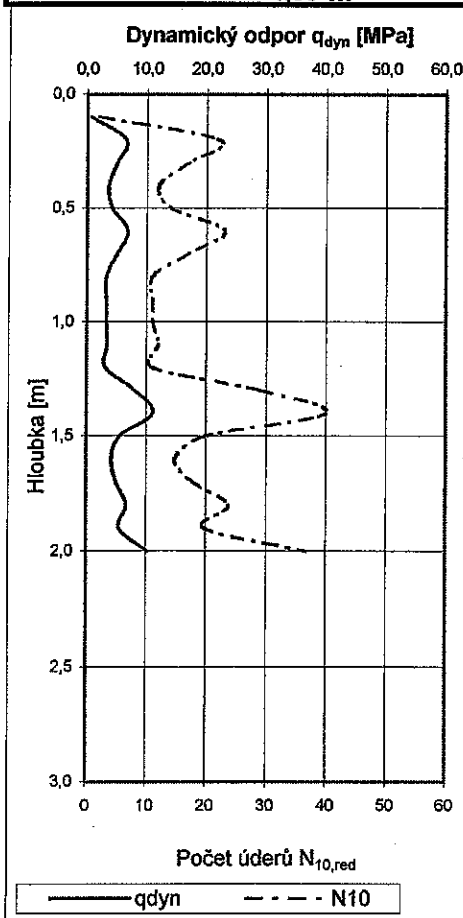
Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	2,00	0,59	0,1	11,99	3,53	0,1	11,00	10,99
0,2	22,00	6,47	0,2	13,98	4,11	0,2	17,00	16,98
0,3	17,00	5,00	0,3	10,98	3,23	0,3	38,00	37,98
0,4	12,00	3,53	0,4	8,97	2,64	0,4	35,00	34,97
0,5	14,00	4,12	0,5	8,96	2,63	0,5	19,00	18,96
0,6	23,00	6,76	0,6	7,95	2,34	0,6	20,00	19,95
0,7	17,00	5,00	0,7	5,94	1,75	0,7	18,00	17,94
0,8	11,00	3,23	0,8	3,94	1,16	0,8	6,00	5,94
0,9	11,00	3,23	0,9	3,93	1,15	0,9	6,00	5,93
1,0	11,00	3,23	1,0	4,92	1,45	1,0	5,00	4,92
1,1	11,97	3,33	1,1	3,91	1,09	1,1	3,00	2,91
1,2	10,94	3,04	1,2	2,90	0,81	1,2	3,00	2,90
1,3	28,90	8,04	1,3	1,88	0,52	1,3	4,00	3,88
1,4	39,87	11,08	1,4	4,87	1,35	1,4	4,00	3,87
1,5	19,84	5,52	1,5	7,86	2,19	1,5	4,00	3,86
1,6	14,81	4,12	1,6	8,85	2,46	1,6	5,00	4,85
1,7	17,78	4,94	1,7	5,84	1,62	1,7	5,00	4,84
1,8	23,74	6,60	1,8	6,82	1,90	1,8	5,00	4,82
1,9	19,71	5,48	1,9	6,81	1,89	1,9	5,00	4,81
2,0	36,68	10,20	2,0	6,80	1,89	2,0	5,00	4,80
2,1			2,1	6,82	1,62	2,1	5,00	4,82
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 úložnou plochou pražce :
-1,00 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-0,90 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,25 m



DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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) :

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Sonda : 24,400

Sonda : 24,600

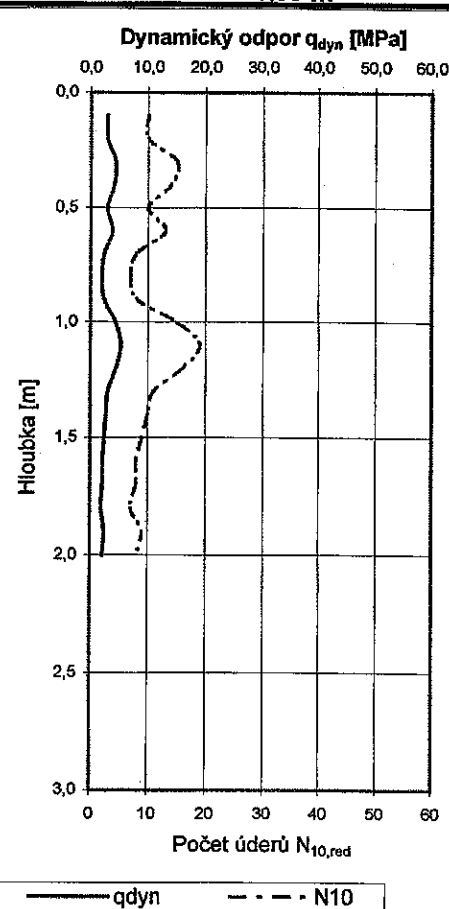
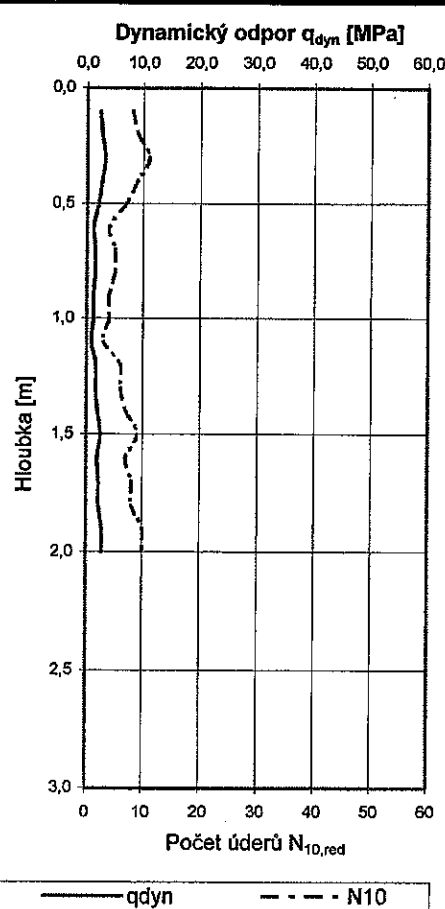
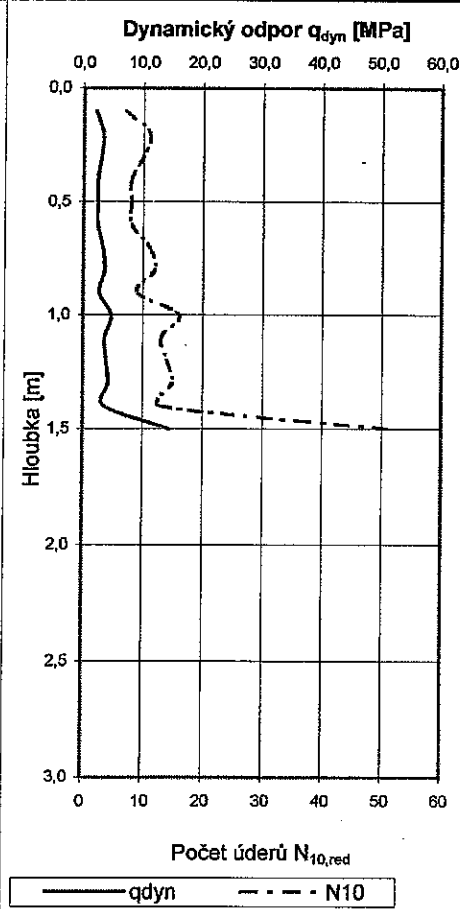
Sonda : 24,800

Kolej : 1

Kolej : 1

Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	7,00	2,06	0,1	8,00	2,35	0,1	10,00	10,00
0,2	11,00	3,23	0,2	9,00	2,65	0,2	10,00	10,00
0,3	10,00	2,94	0,3	11,00	3,23	0,3	15,00	15,00
0,4	8,00	2,35	0,4	9,00	2,65	0,4	14,00	14,00
0,5	8,00	2,35	0,5	7,00	2,06	0,5	10,00	10,00
0,6	8,00	2,35	0,6	4,00	1,18	0,6	13,00	13,00
0,7	11,00	3,23	0,7	5,00	1,47	0,7	8,00	8,00
0,8	12,00	3,53	0,8	5,00	1,47	0,8	7,00	7,00
0,9	9,00	2,65	0,9	4,00	1,18	0,9	8,00	8,00
1,0	16,00	4,70	1,0	4,00	1,18	1,0	15,00	15,00
1,1	13,00	3,61	1,1	3,00	0,83	1,1	19,00	19,00
1,2	14,00	3,89	1,2	6,00	1,67	1,2	16,00	16,00
1,3	15,00	4,17	1,3	6,00	1,67	1,3	11,00	11,00
1,4	13,00	3,61	1,4	7,00	1,95	1,4	10,00	10,00
1,5	52,00	14,46	1,5	9,00	2,50	1,5	9,00	9,00
1,6			1,6	7,00	1,95	1,6	8,00	8,00
1,7			1,7	8,00	2,22	1,7	8,00	8,00
1,8			1,8	8,00	2,22	1,8	7,00	7,00
1,9			1,9	10,00	2,78	1,9	9,00	9,00
2,0			2,0	10,00	2,78	2,0	8,00	8,00
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 úložnou plochou pražce :
-0,80 mPočátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,05 mPočátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,05 m

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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) :

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Sonda : 24,500

Sonda : 24,700

Sonda : 24,900

Kolej : 2

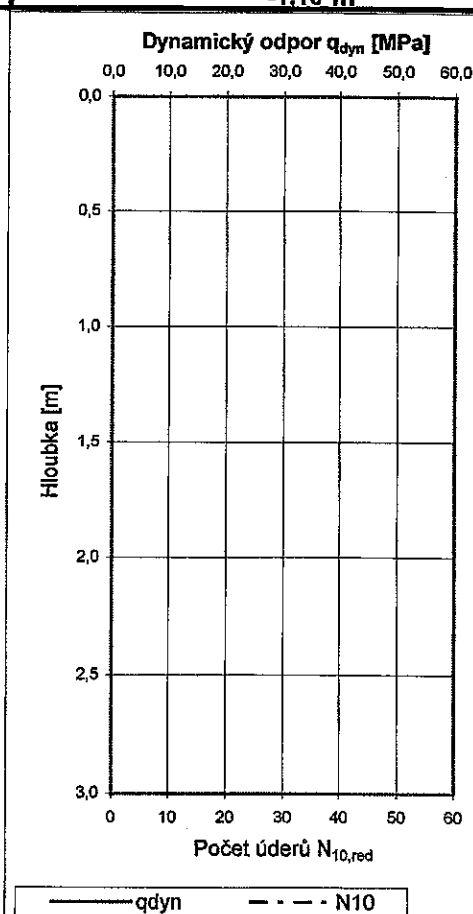
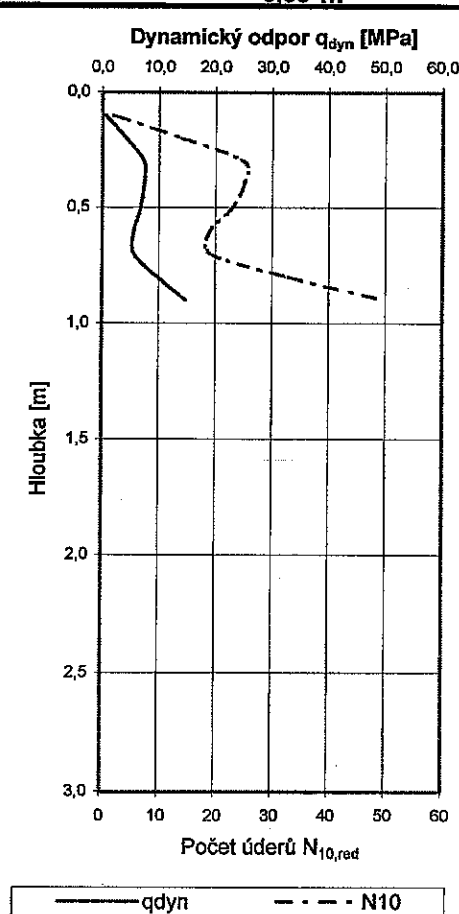
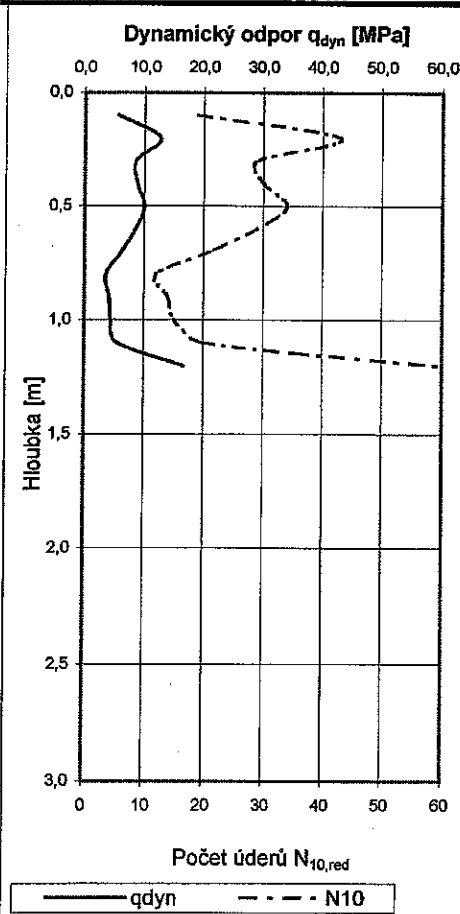
Kolej : 2

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	19,00	5,59	0,1	2,00	0,59	0,1	50,00	50,00
0,2	43,00	12,64	0,2	14,00	4,12	0,2		
0,3	29,00	8,53	0,3	25,00	7,35	0,3		
0,4	30,00	8,82	0,4	25,00	7,35	0,4		
0,5	34,00	10,00	0,5	23,00	6,76	0,5		
0,6	29,00	8,53	0,6	19,00	5,59	0,6		
0,7	21,00	6,17	0,7	19,00	5,59	0,7		
0,8	12,00	3,53	0,8	33,00	9,70	0,8		
0,9	14,00	4,12	0,9	50,00	14,70	0,9		
1,0	15,00	4,41	1,0			1,0		
1,1	20,00	5,56	1,1			1,1		
1,2	60,00	16,68	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 úložnou plochou pražce :
-0,90 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-0,95 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,10 m


DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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) :

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Ševětín - Dynín

Sonda : 25,000

Sonda : 25,185

Sonda : 25,400

Kolej : 1

Kolej : 1

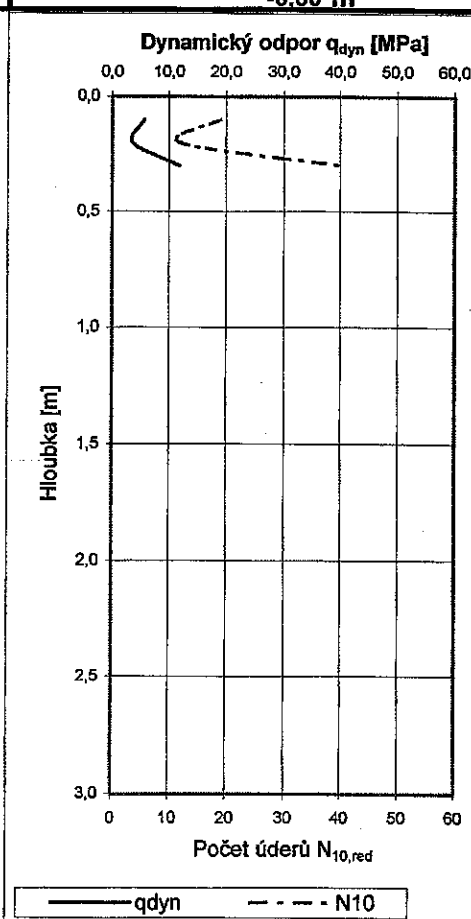
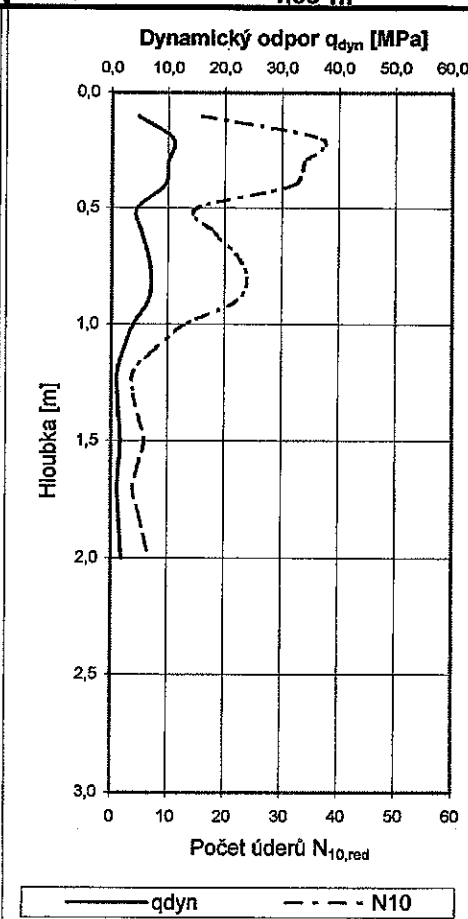
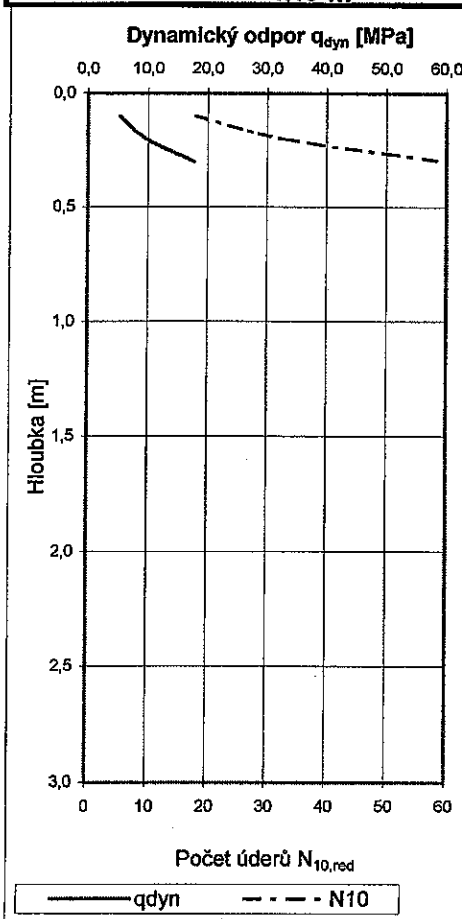
Kolej : 1

Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}	Hloubka [m]	N _{10,red}	q _{dyn}
0,1	18,00	5,29	0,1	16,00	4,70	0,1	19,00	19,00
0,2	33,00	9,70	0,2	36,99	10,88	0,2	12,00	11,99
0,3	60,00	17,64	0,3	33,99	9,99	0,3	40,00	39,99
0,4			0,4	31,98	9,40	0,4		
0,5			0,5	14,98	4,40	0,5		
0,6			0,6	17,98	5,28	0,6		
0,7			0,7	21,97	6,48	0,7		
0,8			0,8	23,97	7,05	0,8		
0,9			0,9	21,96	6,46	0,9		
1,0			1,0	12,96	3,81	1,0		
1,1			1,1	7,94	2,21	1,1		
1,2			1,2	3,92	1,09	1,2		
1,3			1,3	3,90	1,08	1,3		
1,4			1,4	4,88	1,36	1,4		
1,5			1,5	5,86	1,63	1,5		
1,6			1,6	4,84	1,35	1,6		
1,7			1,7	3,82	1,06	1,7		
1,8			1,8	4,80	1,33	1,8		
1,9			1,9	5,78	1,61	1,9		
2,0			2,0	6,76	1,88	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 úložnou plochou pražce :
-1,10 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-1,35 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :
-0,80 m



DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

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) :

Ševětín - Dynín**Ševětín - Dynín****Ševětín - Dynín**

Sonda : 25,100

Sonda : 25,300

Sonda : 25,500

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	14,00	4,12	0,1	10,99	3,23	0,1	60,00	59,99
0,2	15,00	4,41	0,2	28,98	8,52	0,2		
0,3	14,00	4,12	0,3	25,96	7,63	0,3		
0,4	14,00	4,12	0,4	31,95	9,39	0,4		
0,5	10,00	2,94	0,5	17,94	5,27	0,5		
0,6	9,00	2,65	0,6	23,93	7,03	0,6		
0,7	14,00	4,12	0,7	13,92	4,09	0,7		
0,8	9,00	2,65	0,8	9,90	2,91	0,8		
0,9	9,00	2,65	0,9	10,89	3,20	0,9		
1,0	10,00	2,94	1,0	9,88	2,90	1,0		
1,1	8,97	2,49	1,1	9,88	2,75	1,1		
1,2	5,94	1,65	1,2	7,87	2,19	1,2		
1,3	8,90	2,48	1,3	19,87	5,52	1,3		
1,4	7,87	2,19	1,4	20,86	5,80	1,4		
1,5	10,84	3,01	1,5	16,86	4,69	1,5		
1,6	11,81	3,28	1,6	10,86	3,02	1,6		
1,7	10,78	3,00	1,7	4,85	1,35	1,7		
1,8	13,74	3,82	1,8	4,85	1,35	1,8		
1,9	15,71	4,37	1,9	7,84	2,18	1,9		
2,0	13,68	3,80	2,0	5,84	1,62	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		

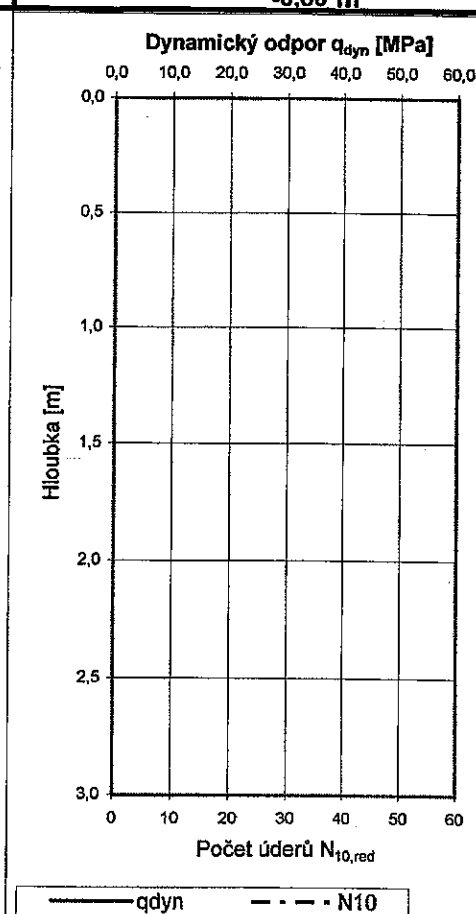
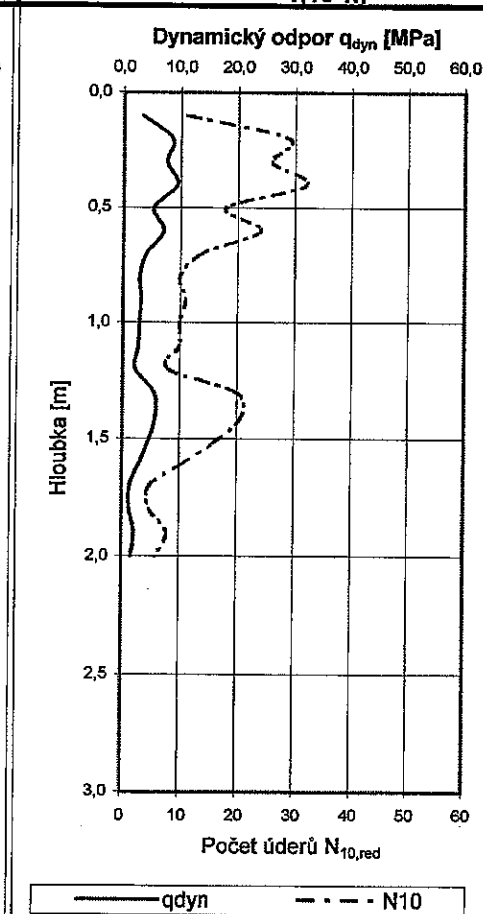
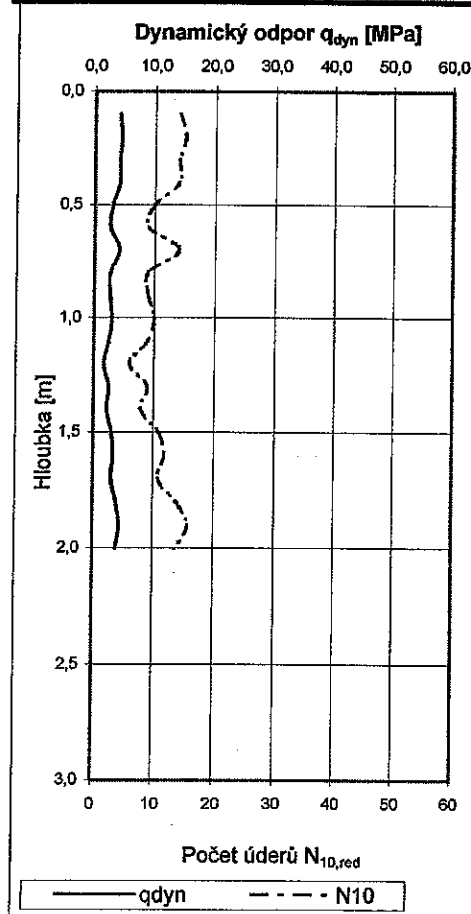
Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :

-1,15 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :

-1,10 m

Počátek penetrace pod úložnou plochou pražce :

-0,80 m

Sonda : **J 1**

nový podchod v km: **22,250**

Souřadnice : X = **1 153 591,26** Y = **746 727,97** (JTSK) Z = **474,41** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. Aleš Kubát / 12.7.2002

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 196 - 136 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,70	Navážka – písek hlinitý, středně uhlý, hrubozrný, místy se škvárou a kameny granitoidů	S4 SMY	2.
0,70	- 1,60	Písek hlinitý – středně uhlý, hnědý, středně až hrubě zrnitý	S4 SM	2.
1,60	- 2,00	Jíl se střední plasticitou – tuhý, šedý, rezavě skvrnitý, v 1,85 – 1,90 m s proplástkem středně zrnitého písku	F6 CI	3.
2,00	- 2,40	Jíl písčité – tuhý, hnědý, šedě smouhovaný, s ojedinělými valounky křemene vel. do 1 cm	F4 CS	2.
2,40	- 3,45	Jíl písčité – pevný, hnědošedý, hnědý, vínově a béžově smouhovaný, slabě jemně slídnatý	F4 CS	3.
<i>kvartér</i>				
3,45	- <u>6,00</u>	Pararula zcela zvětralá – do 3,80 m vínová, šedě a hnědě smouhovaná, hlouběji světle hnědá, šedě smouhovaná - charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, silně slídnatý, s patrnou původní texturou horniny	R6 (F4 CS)	3.
<i>prekambrium</i>				

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 1,90 m pod terénem
ustálená : 0,85 m pod terénem (18.7.2002)

Odebrané vzorky zemin : P 2,50 – 2,60 m
P 4,50 – 4,70 m

Vzorky podzemní vody : V 0,85 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : **J 4**

Přeložka v km 22,450 - 23,330

Souřadnice : X = **1 153 116,06** Y = **746 105,07** (JTSK) Z = **471,70** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Josef Heinisch / 22.1.2003

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 156 - 137 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,20	Navážka - směs hlíny, šterku a úlomků cihel, ulehlá	Y	3.
0,20	0,40	Hlína písčitá - tuhá, světle hnědá, slídnatá	F3/MS	2.
0,40	0,80	Písek hlinitý - středně ulehlý, šedý, slídnatý, jemnozrný	S4/SM	2.
0,80	1,90	Jíl písčitý - tuhý (Op = 100 - 200 kPa), světle rezavý, šedě smouhovaný	F4/CS	2.
1,90	4,60	Písek jílovitý - ulehlý (pevný), světle hnědý, od 2,80 m světle rezavý, středně zrnitý, slídnatý	S5/SC	3.
- kvartér				
4,60	6,00	Granit (granodiorit) zcela zvětralý - šedobílý, charakter - písek jílovitý (kaolinický), ulehlý až stmelený, slídnatý, hrubozrný	R6/SC	3. - 4.
- paleozoikum				

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 3,10 m pod terénem

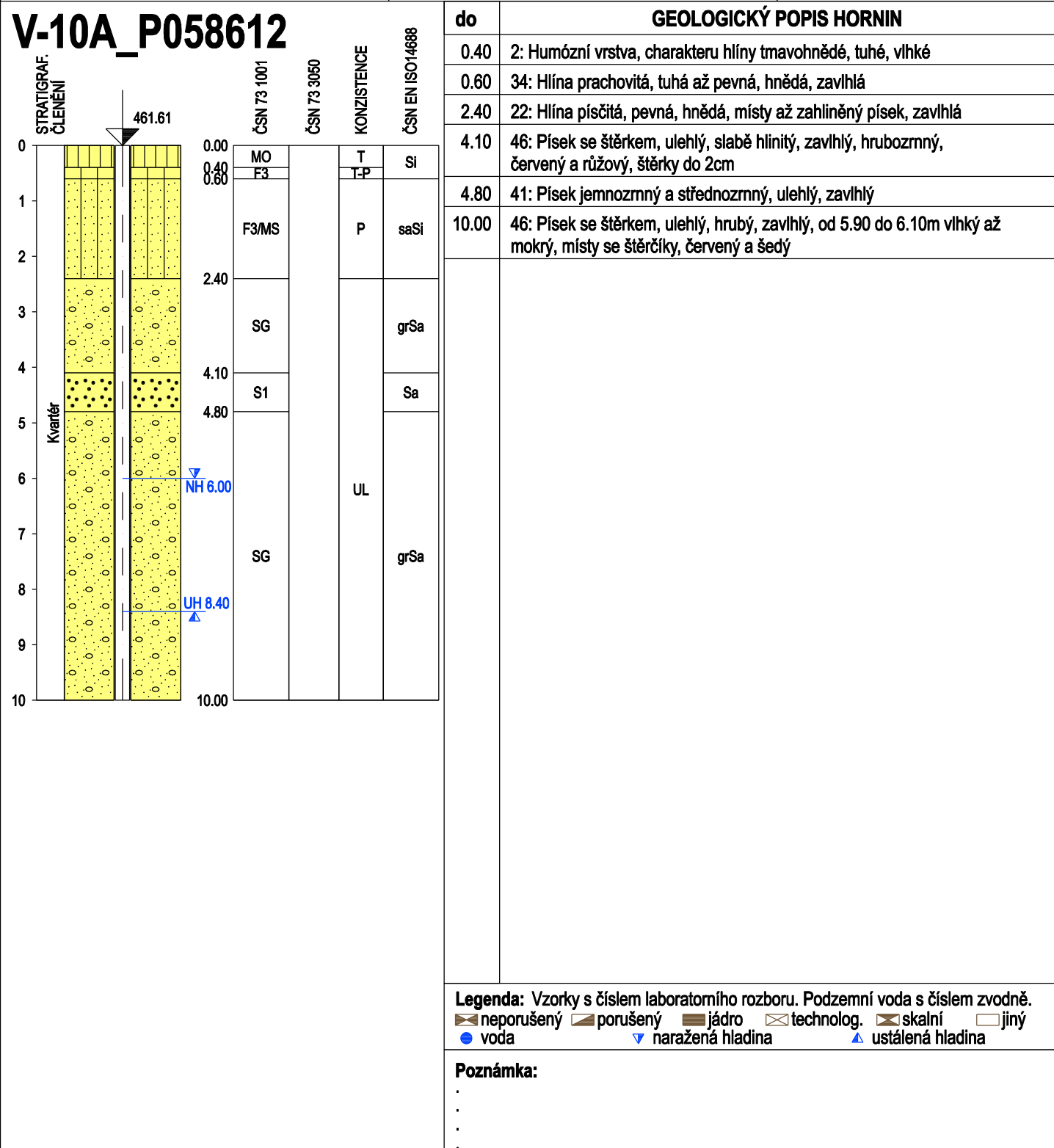
ustálená : 2,80 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 2,50 - 2,70 m

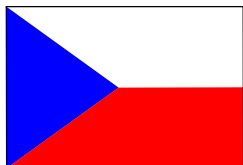
Vzorky podzemní vody : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-10A_P058612	
Vrtmistr: Polášek Typ soupravy: UGB 1VS PV3S Datum provedení - od: - do:		Hloubka sondy [m]: 10.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 6.00, Z = 455.61 ustálená [m]: Hl.= 8.40, Z = 453.21	
Y= 745 489.00 X= 1 152 115.00 Z= 461.61 Souř.systémy: JTSK / Balt		Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-442	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	



SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-11_P058612			
Vrtmistr: Polášek		Hloubka sondy [m]: 5.20		Y= 745 426.13	
Typ soupravy: UGB 1VS PV3S		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 1 152 047.81	
Datum provedení - od:		naražená [m]:		Z= 458.49	
- do:		ustálená [m]:		Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: České Budějovice	
				Katastr.území: Hosín	
				Mapa 1:25000: 22-442	
<div>V-11_P058612</div> <div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div><div><div>458.49</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>0.00</div><div>0.40</div><div>2.20</div><div>5.00</div><div>5.20</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>KONZISTENCE</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>MO</div><div>F3/MS</div><div>S4/SM</div><div>S1</div></div><div><div>T</div><div>P</div><div>P-VP</div><div>UL</div></div><div><div>Si</div><div>saSi</div><div>siSa</div><div>Sa</div></div></div></div>					



Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.



1.	Zpracování připomínek technického řešení	05/2011	<i>V. Vitásek</i>
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz



Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ <i>M. Krameš</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	ING. VIKTOR TOMEČEK <i>Tomeček</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>
KRAJ	JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Průzkum pražcového podloží - 2. část		ÚČEL	PD
		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	----
Výsledky laboratorních zkoušek		FORMÁTY	----
		ČÁST	PŘÍL. B 7.2.2.1.2.4

ZÁKLADNÍ KLASIFIKAČNÍ ROZBOR

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

Č. protokolu: 433-02-10 Celkový počet listů: 12

List číslo: 1/12

Název zakázky MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN
Objekt
Název a adresa zadavatele SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3
Číslo zakázky zadavatele 09-353.201
Laboratorní čísla vzorků 466-472
Odběr vzorků in situ zajistil Zadavatel
Datum odběru vzorků in situ -
Datum dodání do laboratoře -

Název použitého zkušebního postupu a související dokumenty
Stanovení vlhkosti zemin
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-1



Laboratorní stanovení meze tekutosti zemin
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-12



Stanovení zrnitosti zemin
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-4



Geotechnický průzkum a zkoušení- Pojmenování a zatřídování
zemin. Část 2: Zásady pro zatřídování

ČSN EN ISO 14688-2

Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6133

Malé vodní nádrže

ČSN 75 2410

Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí-Část 2: Průzkum a
zkoušení základové půdy

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,
ČGÚ, 1987.

Zkoušky označené akreditační značkou



byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené
zkušební laboratoři GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro
akreditaci pod číslem 1291. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků výše uvedených
laboratorních čísel. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento dokument
reprodukovat jinak, než celý. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze laboratoří, která
dokument vystavila.

Hodnocení kvality vzorků podle skutečného stavu vzorků dodaných do zkušební laboratoře, dle ČSN EN 1997-2, tab.3.1.a případného vlivu kvality dodaných vzorků na výsledky zkoušek

Kvalita dodaných vzorků odpovídá požadované třídě kvality vzorků zemin pro jednotlivé prováděné laboratorní zkoušky podle ČSN EN 1997-2, tab.3.1.

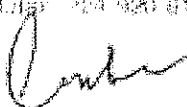
Mimořádné okolnosti, které by mohly ovlivnit průběh a výsledky zkoušek

- nebyly zjištěny-

Stanovisko laboratoře k extrémním hodnotám výsledků zkoušek

- nebyly zjištěny-

GEMATEST s.r.o.
Laboratoř Geomechaniky
Vyšehradská 47, Praha 2
tel./fax: 224 920 612



Mgr.
Přemysl
Urban

Digitálně podepsal Mgr.
Přemysl Urban
DN: cn=Přemysl Urban,
o=GEMATEST s.r.o.,
ou=001, cn=Mgr. Přemysl
Urban,
serialNumber=P65408
Datum: 2010.03.25 10:23:40
+0100'

Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 25.3.2010

P.Urban – zást.vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

25.3.2010

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
 ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	J400 5,0 - 5,5 466 POLOPORUŠ.	J414 7,5 - 7,7 467 POLOPORUŠ.	J414 15,7 - 16,0 468 POLOPORUŠ.	KS109/3,900 0,65 - 0,7 469 POLOPORUŠ.
VLHKOST [%]	10,6	12,7	12,8	8,2
VLHKOST HRUBOZRN. FRAKCE	6,1			1,7
JEMNOZRN. FRAKCE	11,6			13,5
MEZ TEKUTOSTI [%]	31	54	47	NEPLASTICKÝ
MEZ PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	22	24	NEPLASTICKÝ
INDEX PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	32	23	NEPLASTICKÝ
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	S3 S-F	F4 CS	S5 SC	G3 G-F
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	Sa	clSa	clSa	saGr
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	S3 S-F	F4 CS	S5 SC	G3 G-F
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133		PEVNÁ		
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2		VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ	
INDEX KONZISTENCE	NELZE	1,29	1,49	NELZE
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE	2	1,53	NELZE
BARVA VZORKU	HNĚDÁ	ČERVENOHNĚD SV.POLOHY	ČERVENOHNĚD	HNĚDÁ
TVAR ZRN	ploché			stejnorozm.
TVAR ZRN	polozaobl.			polozaobl.
TEXTURA	drsňá			drsňá

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.

MECHANIKA ZEMIN

25.3.2010

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	KS112/4,000 0,69 - 0,74 470 POLOPORUŠ.	KS116/21,800 0,58 - 0,61 471 POLOPORUŠ.	KS118/22,140 0,72 - 0,82 472 POLOPORUŠ.	
VLHKOST [%]	7,9	14,3	14,3	
MEZ TEKUTOSTI [%]	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	
MEZ PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	
INDEX PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	S3 S-F	S1 SW	S2 SP	
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	grSa	grSa	Sa	
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	S3 S-F	S1 SW	S2 SP	
INDEX KONZISTENCE	NELZE	NELZE	NELZE	
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE	NELZE	NELZE	
BARVA VZORKU	HNĚDÁ	HNĚDÁ	SV.HNĚDÁ	

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.

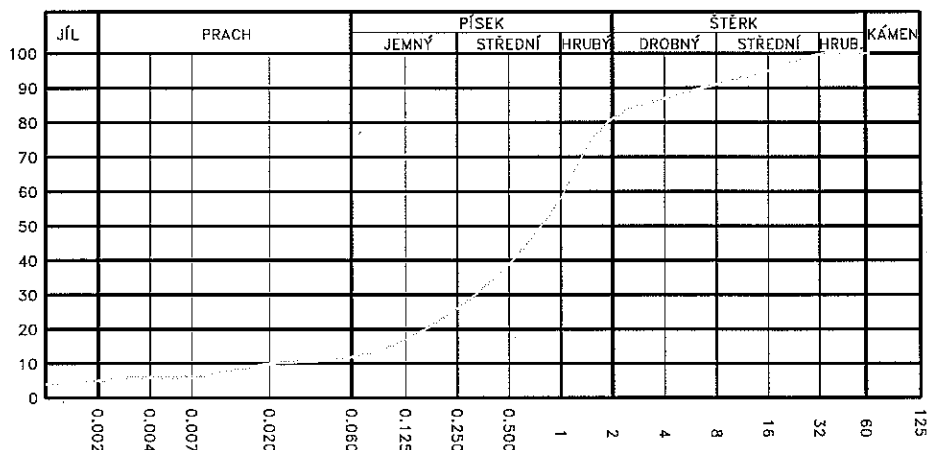
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: J400 hloubka [m]: 5.0– 5.5 lab. číslo: 466

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	5
PRACH	7
PÍSEK	69
ŠTĚRK	19
C _u	54.348
C _c	4.916

Vlhkost w = 10.6 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ wL = 31 %

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110[x]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 S3 S-F	Název zeminy PÍSEK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 S3 S-F	podle ČSN 731001 JEMNOZRNNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 Sa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 S3 S-F	Násyp VHODNÁ

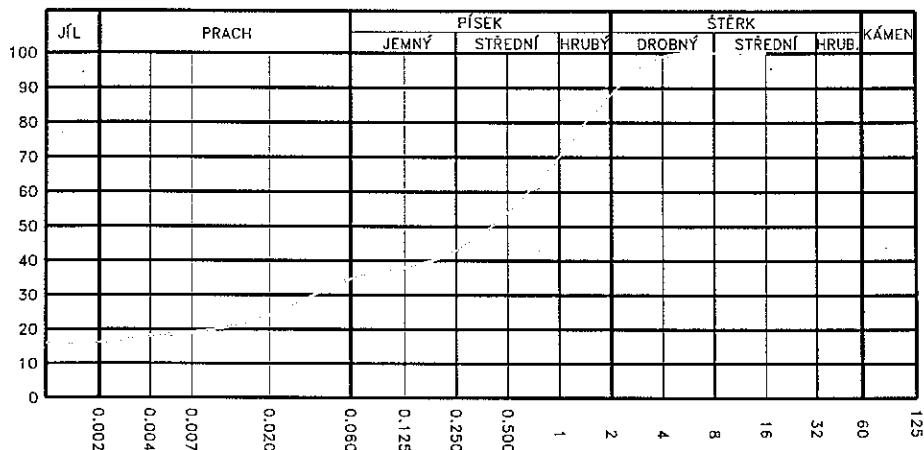
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: J414 hloubka [m]: 7.5– 7.7 lab. číslo: 467

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	16
PRACH	19
PÍSEK	53
ŠTĚRK	12

Vlhkost $w = 12.7 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 32$ $w_p = 22$ $w_L = 54 \%$

Konzistence : 1.29 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

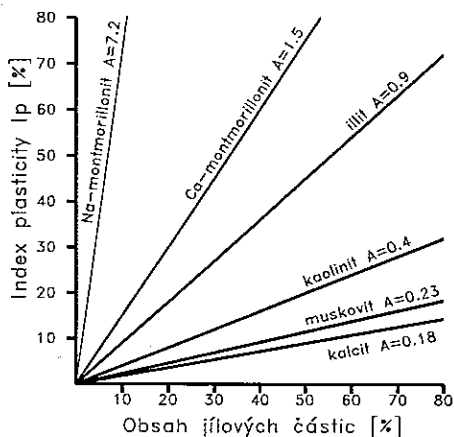
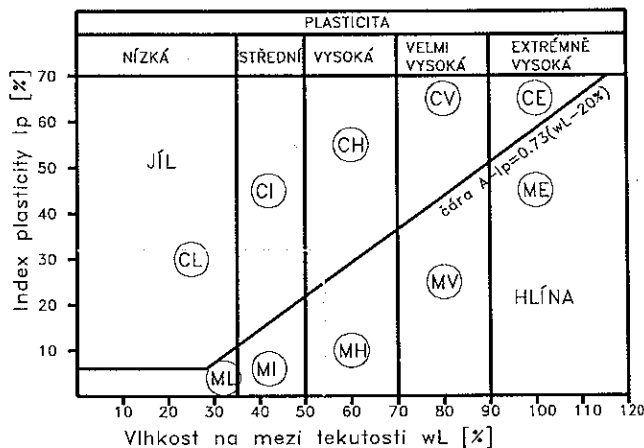


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku ČERVENOHNĚDSV.POLOHY
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ

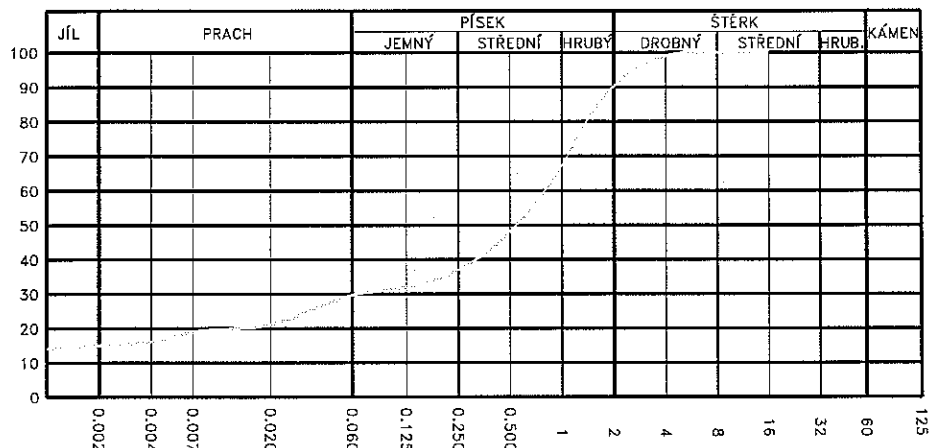
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: J414 hloubka [m]: 15.7– 16.0 lab. číslo: 468

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

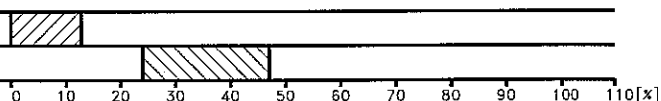


Obsah frakce [%]	
JÍL	15
PRACH	15
PÍSEK	60
ŠTĚRK	10

Vlhkost $w = 12.8 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 23$ $w_p = 24$ $w_L = 47 \%$

Konzistence : 1.49



KOLOIDNÍ AKTIVITA

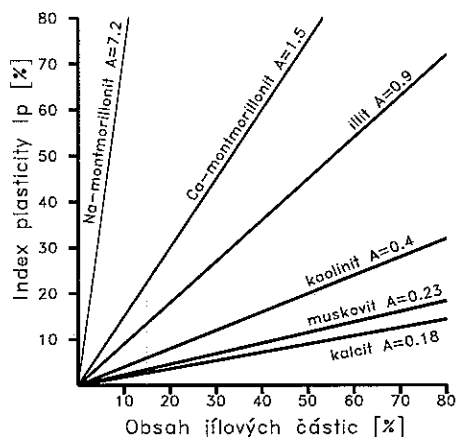
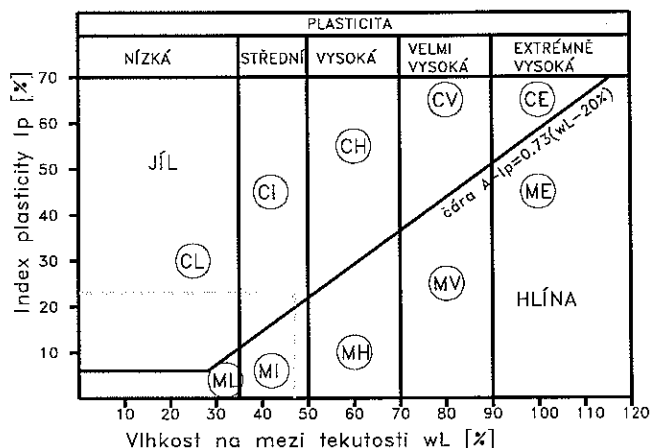


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku ČERVENOHNĚD
Organ. příměsi	Uhlíčitany
Klasifikace ČSN 721002 S5 SC	Název zeminy PÍSEK JÍLOVITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S5 SC	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 S5 SC	Násyp PODM. VHODNÁ

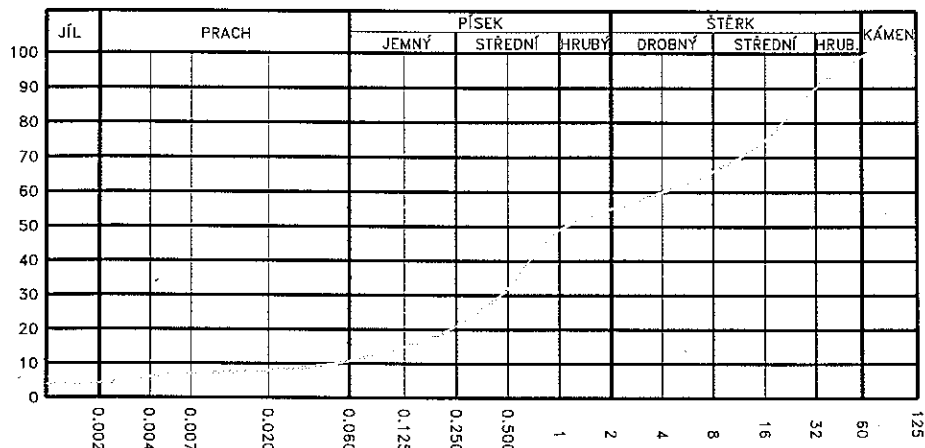
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: KS109/3,90 hloubka [m]: 0.6- 0.7 lab. číslo: 469

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	4
PRACH	7
PÍSEK	44
ŠTĚRK	45
C _u	82.192
C _e	1.061

Vlhkost w = 8.2 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 G3 G-F	Název zeminy ŠTĚRK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 G3 G-F	podle ČSN 731001 JEMNOZRNNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 saGr	Podloží VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 G3 G-F	Násyp VHODNÁ

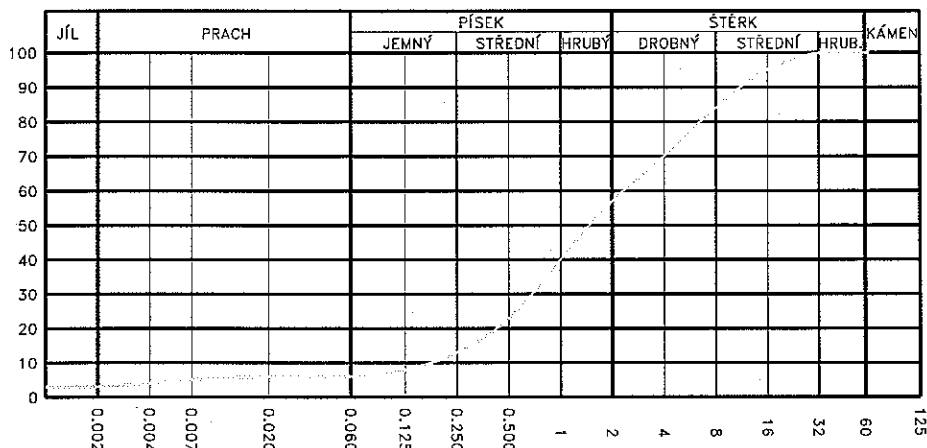
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: KS112/4,00 hloubka [m]: 0.7- 0.7 lab. číslo: 470

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	3
PRACH	3
PÍSEK	51
ŠTERK	43
C _u	14.066
C _c	1.157

Vlhkost w = 7.9 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 S3 S-F	Název zeminy PÍSEK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 S3 S-F	podle ČSN 731001 JEMNOZRNNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 grSa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 S3 S-F	Násyp VHODNÁ

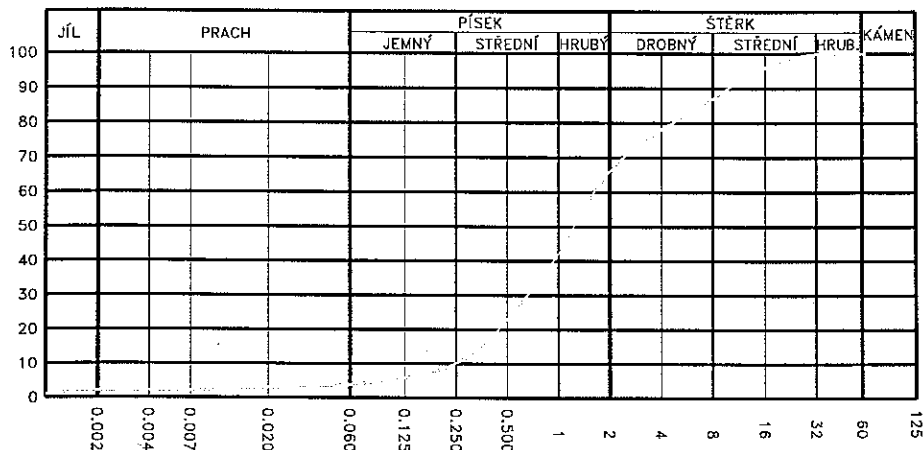
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: KS116/21,8 hloubka [m]: 0.6– 0.6 lab. číslo: 471

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	2
PRACH	2
PÍSEK	62
ŠTĚRK	34
C _u	7.000
C _e	1.070

Vlhkost w = 14.3 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110[%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 S1 SW	Název zeminy PÍSEK DOBŘE ZRNĚNÝ
Klasifikace ČSN 731001 S1 SW	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 grSa	Podloží VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 S1 SW	Násyp VHODNÁ

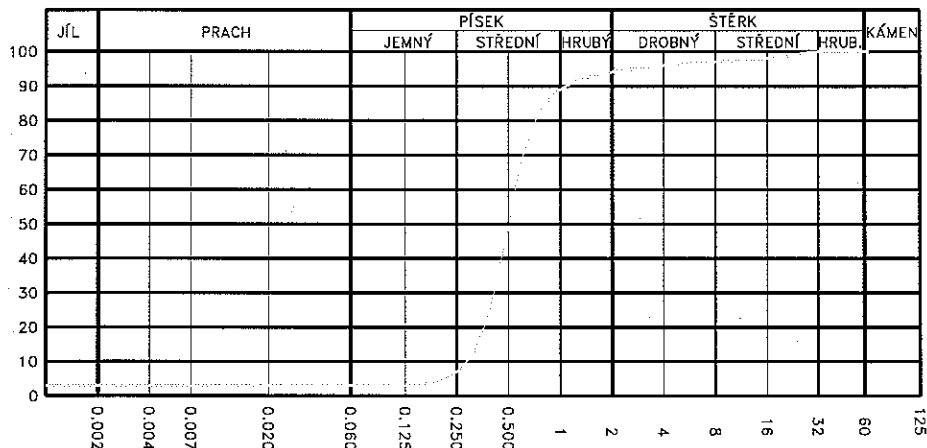
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: KS118/22,1 hloubka [m]: 0.7– 0.8 lab. číslo: 472

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	3
PRACH	0
PÍSEK	91
ŠTĚRK	6
C _u	2.409
C _e	0.878

Vlhkost w = 14.3 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku SV.HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 S2 SP	Název zeminy PÍSEK ŠPATNĚ ZRNĚNÝ
Klasifikace ČSN 731001 S2 SP	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 Sa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 S2 SP	Násyp PODM. VHODNÁ

Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

Podle CSN 736133

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
 ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavou	Podmínky použití	
						Aktivní zóna	Násyp
466	J400	5,0 - 5,5	S3 S-F	0,9 2,6	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	VHODNÁ
467	J414	7,5 - 7,7	F4 CS	1,4 4,3	NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
468	J414	15,7 - 16,0	S5 SC	1,2 3,9	NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
469	KS109/3,90 0	0,65 - 0,7	G3 G-F	NEPATRNÁ	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	VHODNÁ	VHODNÁ
470	KS112/4,00 0	0,69 - 0,74	S3 S-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	VHODNÁ
471	KS116/21,8 00	0,58 - 0,61	S1 SW	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	VHODNÁ	VHODNÁ
472	KS118/22,1 40	0,72 - 0,82	S2 SP	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
 ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	METODA PODLE BEYER [m/s]			METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
			KYPRÁ	STŘEDNĚ ULEHLÁ	ULEHLÁ		
466	J400	5,0 - 5,5	mimo oblast			$5,0000 \cdot 10^{-5}$	$4,0000 \cdot 10^{-6}$
467	J414	7,5 - 7,7	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
468	J414	15,7 - 16,0	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
469	KS109/3,90 0	0,65 - 0,7	mimo oblast			$1,4000 \cdot 10^{-4}$	$2,3684 \cdot 10^{-5}$
470	KS112/4,00 0	0,69 - 0,74	$3,0288 \cdot 10^{-4}$	$2,1543 \cdot 10^{-4}$	$1,6222 \cdot 10^{-4}$	$6,0000 \cdot 10^{-4}$	$3,0625 \cdot 10^{-4}$
471	KS116/21,8 00	0,58 - 0,61	$6,9134 \cdot 10^{-4}$	$5,0481 \cdot 10^{-4}$	$3,9038 \cdot 10^{-4}$	$6,0000 \cdot 10^{-4}$	$6,2500 \cdot 10^{-4}$
472	KS118/22,1 40	0,72 - 0,82	$9,4479 \cdot 10^{-4}$	$7,2798 \cdot 10^{-4}$	$5,8307 \cdot 10^{-4}$	$3,2000 \cdot 10^{-4}$	$7,1981 \cdot 10^{-4}$

MECHANIKA ZEMIN

11.2.2010

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : NEMANICE-ŠEVĚTÍN
 ČÍSLO ÚKOLU : 1209-093-400

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	J105 2,5 - 2,7 121 POLOPORUŠ.	J106 3,5 - 3,7 122 POLOPORUŠ.	J108 2,2 - 2,4 123 POLOPORUŠ.	J111 3,6 - 3,8 108 POLOPORUŠ.
VLHKOST [%]	38,4	45	24,1	12,9
MEZ TEKUTOSTI [%]	77	83	39	57
MEZ PLASTICITY [%]	37	42	20	24
INDEX PLASTICITY [%]	40	41	19	33
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	F7 MV	F7 MV	F4 CS1	S5 SC
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	F7 MV	F7 MV	F4 CS	S5 SC
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	MV K3	MV K3	CS K3	SC K2
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	saCl	Cl	sasiCl	clSa
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F7 MV	F7 MV	F4 CS	S5 SC
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 731001	TUHÁ	TUHÁ	TUHÁ	
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2	PEVNÁ	PEVNÁ	PEVNÁ	VELMI PEVNÁ
INDEX KONZISTENCE	0,96	0,93	0,78	1,34
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	1,29	0,75	1,36	2,36
BARVA VZORKU	ŠEDOHNĚDÁ	ŠEDOHNĚDÁ OKR.POL.	BĚŽ.OKR.POL	ČERVENOHNĚD
TVAR ZRN				
TVAR ZRN				
TEXTURA				
PR. PĚV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]				

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

MECHANIKA ZEMIN

11.2.2010

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : *NEMANICE-ŠEVĚTÍN*

ČÍSLO ÚKOLU : *1209-093-400*

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	J221 9,4 - 9,6 70 POLOPORUŠ.	J222 3,2 - 3,4 65 POLOPORUŠ.	J222 7,4 - 7,6 66 POLOPORUŠ.	J223 6,6 - 6,8 67 POLOPORUŠ.
VLHKOST [%]	18,4	20,7	16,7	16,5
MEZ TEKUTOSTI [%]	40	40	39	39
MEZ PLASTICITY [%]	28	28	25	27
INDEX PLASTICITY [%]	12	12	14	12
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	F3 MS1	F3 MS1	F3 MS1	F3 MS1
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	F3 MS	F3 MS	F3 MS	F3 MS
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	MS K1	MS K1	MS K1	MS K1
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	sasiCl	sasiCl	clSa	clSa
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F3 MS	F3 MS	F3 MS	F3 MS
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 731001	PEVNÁ	PEVNÁ	PEVNÁ	PEVNÁ
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2	VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ
INDEX KONZISTENCE	1,8	1,61	1,6	1,88
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	1,2	0,92	1,17	0,92
BARVA VZORKU	PÍSKOVÁ	PÍSKOVÁ	OKR	BĚŽOVÁ
TVAR ZRN				
TVAR ZRN				
TEXTURA				
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]				

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

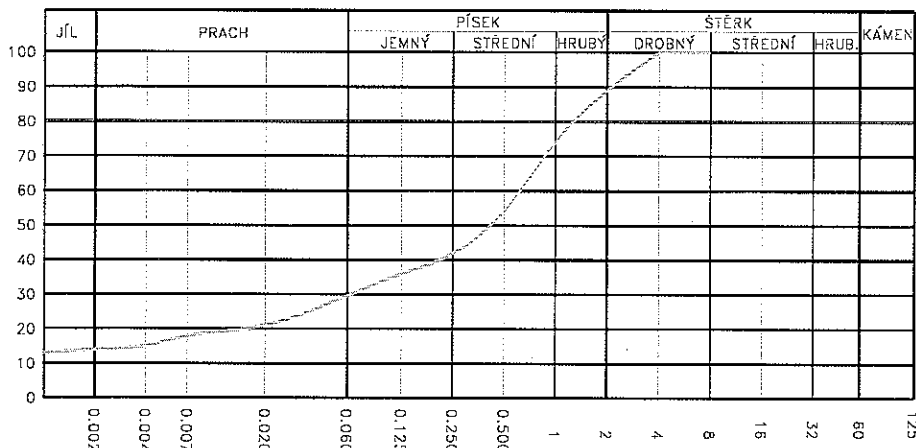
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : NEMANICE-ŠEVĚTÍN

Sonda: J111 hloubka [m]: 3.6- 3.8 lab. číslo: 108

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

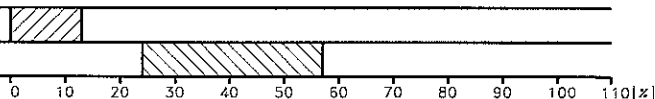


Obsah frakce [%]	
JíL	14
PRACH	16
PÍSEK	59
ŠTĚRK	11

Vlhkost $w = 12.9 \%$

Atterbergovy mezce : $Ip = 33$ $w_p = 24$ $w_L = 57 \%$

Konzistence : 1.34



KOLOIDNÍ AKTIVITA

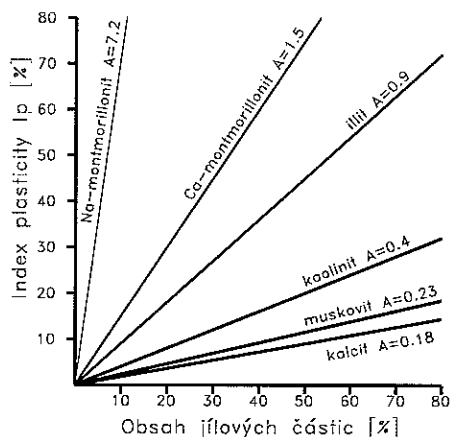
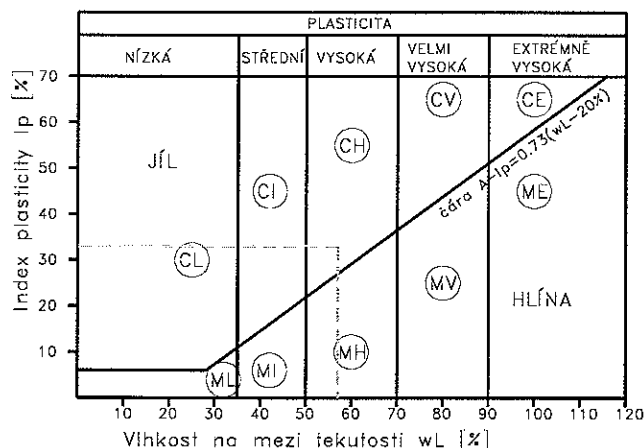


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Salurace [%]	Barva vzorku ČERVENOHNĚD
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 S5 SC	Název zeminy PÍSEK JÍLOVITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S5 SC	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 S5 SC	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

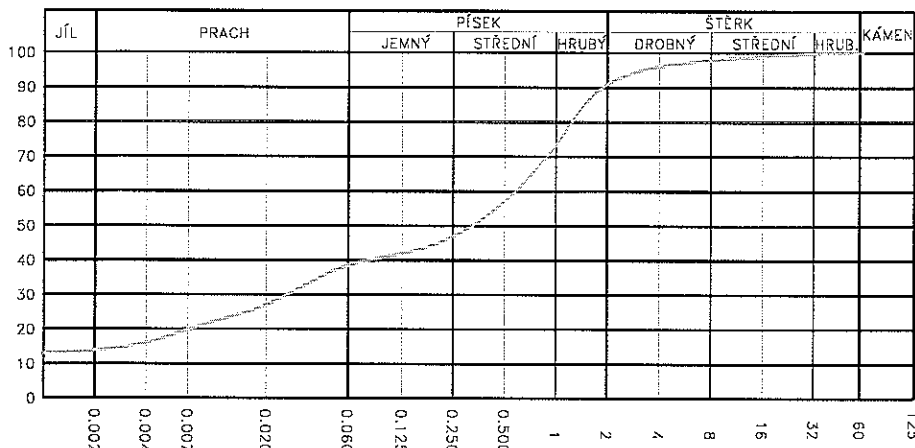
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : NEMANICE-ŠEVĚTÍN

Sonda: J112 hloubka [m]: 2.2- 2.4 lab. číslo: 109

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	14
PRACH	25
PÍSEK	52
ŠTĚRK	9

Vlhkost $w = 12.5\%$

Atterbergovy meze : $I_p = 15$ $w_p = 20$ $w_L = 35\%$

Konzistence : 1.50 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

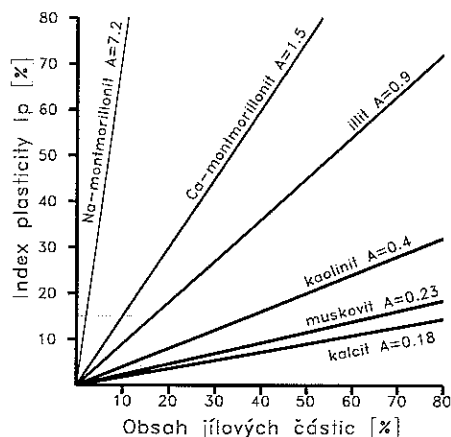
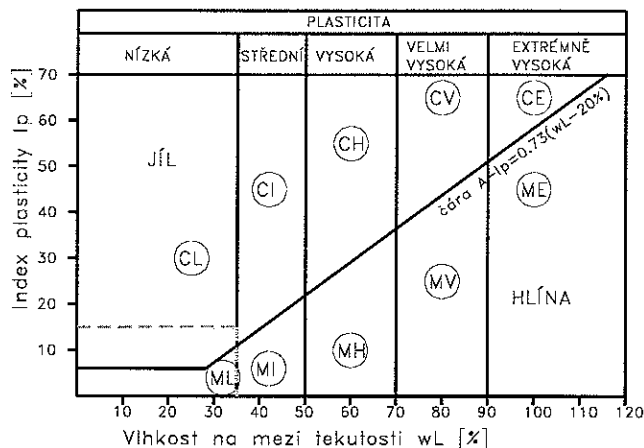


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp VHODNÁ

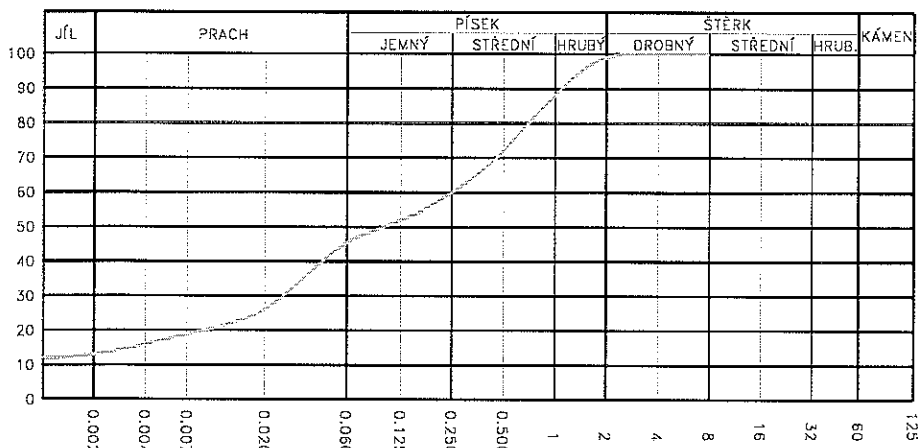
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : NEMANICE-ŠEVĚTÍN

Sonda: J222 hloubka [m]: 3.2- 3.4 lab. číslo: 65

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

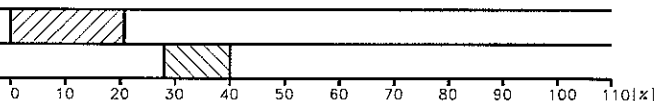


Obsah frakce [%]	
JÍL	13
PRACH	33
PÍSEK	53
ŠTĚRK	1

Vlhkost $w = 20.7\%$

Atterbergovy meze : $I_p = 12$ $w_p = 28$ $w_L = 40\%$

Konzistence : 1.61 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

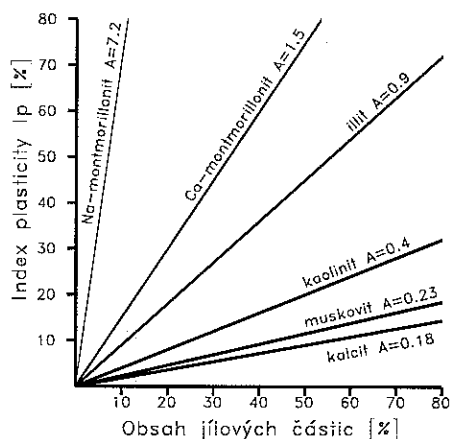
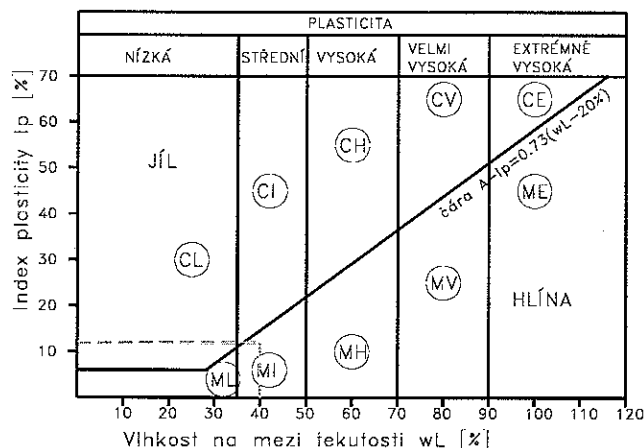


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku PÍSKOVÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 F3 MS1	Název zeminy PÍŠČITÁ HLÍNA
Klasifikace ČSN 731001 F3 MS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 sasiCl	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F3 MS	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

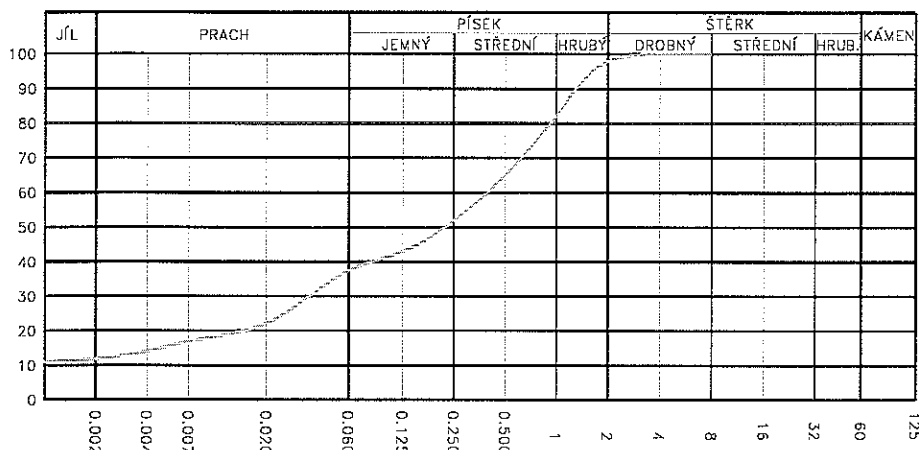
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : NEMANICE-ŠEVĚTÍN

Sonda: J222 hloubka [m]: 7.4– 7.6 lab. číslo: 66

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	12
PRACH	26
PÍSEK	60
ŠTĚRK	2

Vlhkost $w = 16.7 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 14$ $w_p = 25$ $w_L = 39 \%$

Konzistence : 1.60 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

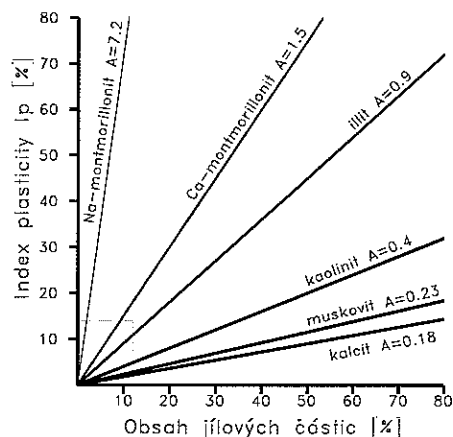
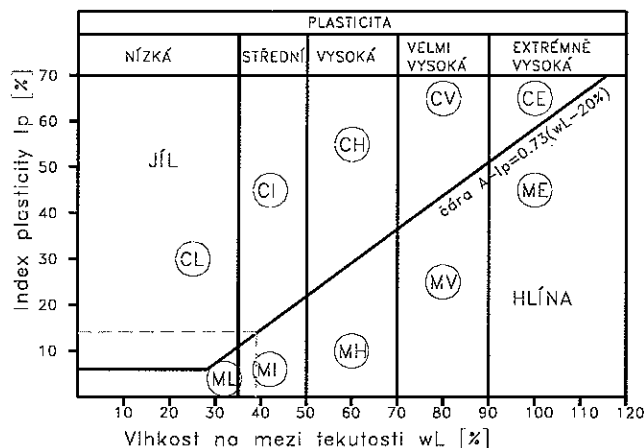


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR
Organ. příměsi	Uhlčitany
Klasifikace ČSN 721002 F3 MS1	Název zeminy PÍŠČITÁ HLÍNA
Klasifikace ČSN 731001 F3 MS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F3 MS	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

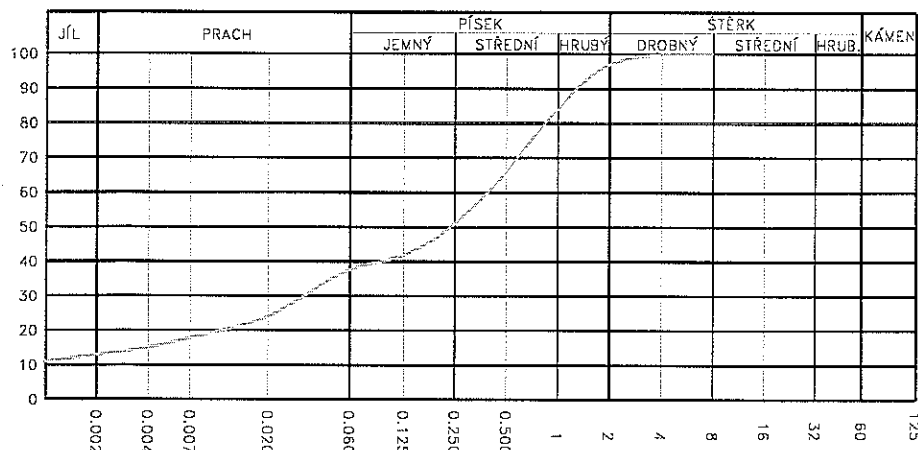
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : NEMANICE-ŠEVĚTÍN

Sonda: J223 hloubka [m]: 6.6– 6.8 lab. číslo: 67

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	13
PRACH	25
PÍSEK	59
ŠTĚRK	3

Vlhkost $w = 16.5 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 12$ $w_p = 27$ $w_L = 39 \%$

Konzistence : 1.88 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

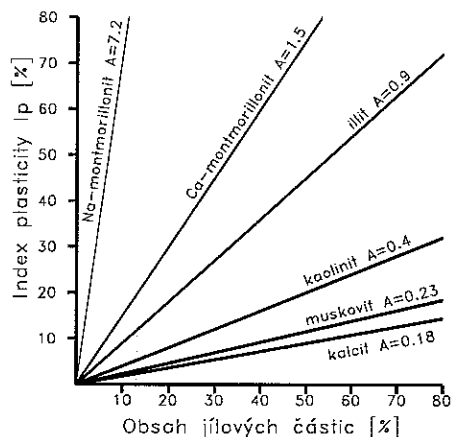
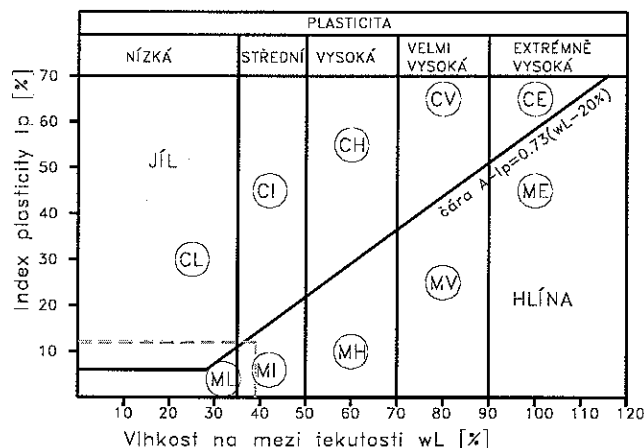


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku BĚŽOVÁ
Organ. příměsi	Uhlíčitany
Klasifikace ČSN 721002 F3 MS1	Název zeminy PÍSCITÁ HLÍNA
Klasifikace ČSN 731001 F3 MS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F3 MS	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

Klasifikace podle ČSN 72 1002

NÁZEV ÚKOLU : NEMANICE-ŠEVĚTÍN
 ČÍSLO ÚKOLU : 1209-093-400

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax		Namrzavost	Vhodnost pro Podloží Násyp	
166	HJ 103	7,5 - 7,7	S4 SM	1,0	3,0	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
167	HJ 103	12,0 - 12,2	F6 CI	3,0	11,4	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ
168	HJ 104	7,8 - 8,0	F3 MS2	1,1	3,2	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ
169	HJ 109	2,5 - 2,7	F4 CS1	2,1	6,6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
170	HJ 109	12,7 - 12,9	F4 CS1	1,5	4,8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
171	HJ 110	3,2 - 3,4	S4 SM	1,6	5,0	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
119	J101	2,5 - 2,7	F4 CS1	2,2	7,2	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
120	J102	4,0 - 4,2	F6 CI	2,4	8,1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ
121	J105	2,5 - 2,7	F7 MV	2,3	7,5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ
122	J106	3,5 - 3,7	F7 MV	3,9	17,0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ
123	J108	2,2 - 2,4	F4 CS1	1,5	4,6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
108	J111	3,6 - 3,8	S5 SC	1,2	3,9	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
109	J112	2,2 - 2,4	F4 CS1	1,5	4,8	NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ

Klasifikace podle ČSN 72 1002

NÁZEV ÚKOLU : NEMANICE-ŠEVĚTÍN
 ČÍSLO ÚKOLU : 1209-093-400

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax	Namrzavost	Vhodnost pro Podloží	Násyp
62	J207	2,8 - 3,0	F4 CS1	1,8 5,5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
61	J207	6,6 - 6,8	F6 CL	2,2 6,9	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ
22	J208	2,7 - 2,9	F3 MS1	1,1 3,4	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
36	J208	4,4 - 4,6	F3 MS2	1,6 5,0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ
56	J209	9,6 - 9,8	F5 MI	MIMO GRAF	VYSOCE NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ
24	J210	2,8 - 3,06	F3 MS2	2,4 7,8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ
25	J211	4,3 - 4,5	F3 MS2	2,1 6,6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ
26	J212	4,5 - 4,7	F3 MS1	1,7 5,3	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	NEVHODNÁ
57	J212	9,4 - 9,6	F7 ME	MIMO GRAF	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IX+X	NEVHODNÁ
27	J212	9,4 - 9,6	F7 ME	2,9 10,4	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IX+X	NEVHODNÁ
28	J213	2,6 - 2,8	F3 MS2	2,3 7,2	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ
5750	J214	3,3 - 3,5	F4 CS1	2,0 6,1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
5751	J214	4,5 - 4,7	F7 ME	3,4 12,8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IX+X	NEVHODNÁ
5748	J215	3,5 - 3,7	S4 SM	NEPATRNÁ	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
5749	J215	7,6 - 7,8	S4 SM	1,0 2,8	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	NEVHODNÁ
5752	J216	3,8 - 4,0	S5 SC	1,0 3,2	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
5753	J216	7,4 - 7,6	S4 SM	0,9 2,6	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
29	J217	4,0 - 4,2	F7 MH	3,8 15,8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VII+ VIII+IX	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ
30	J217	9,2 - 9,4	S5 SC	0,9 2,6	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
105	J218	2,9 - 3,0	F4 CS1	1,6 5,0	NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
106	J218	6,5 - 6,7	S5 SC	1,1 3,4	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
68	J220	5,4 - 5,6	F3 MS1	2,2 6,9	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
69	J221	2,8 - 3,0	F3 MS1	2,0 6,1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
70	J221	9,4 - 9,6	F3 MS1	1,4 4,6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
65	J222	3,2 - 3,4	F3 MS1	1,5 4,6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ

Klasifikace podle ČSN 72 1002

NÁZEV ÚKOLU : *NEMANICE-ŠEVĚTÍN*
 ČÍSLO ÚKOLU : *1209-093-400*

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax	Namrzavost	Vhodnost pro	
						Podloží	Násyp
66	J222	7,4 - 7,6	F3 MS1	1,3 4,1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
67	J223	6,6 - 6,8	F3 MS1	1,4 4,3	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
63	J224	5,5 - 5,7	S4 SM	1,1 3,4	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
64	J224	9,4 - 9,6	F4 CS1	1,6 5,0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
58	J225	6,3 - 6,5	F6 CL	2,5 8,4	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : NEMANICE-ŠEVĚTÍN
ČÍSLO ÚKOLU : 1209-093-400

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	METODA PODLE BEYER [m/s]			METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
			KYPRÁ	STŘEDNĚ ULEHLÁ	ULEHLÁ		
166	HJ 103	7,5 - 7,7	mimo oblast			$3,5000 \cdot 10^{-5}$	mimo oblast
167	HJ 103	12,0 - 12,2	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
168	HJ 104	7,8 - 8,0	mimo oblast			$9,0000 \cdot 10^{-7}$	$3,0250 \cdot 10^{-7}$
169	HJ 109	2,5 - 2,7	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
170	HJ 109	12,7 - 12,9	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
171	HJ 110	3,2 - 3,4	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
119	J101	2,5 - 2,7	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
120	J102	4,0 - 4,2	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
121	J105	2,5 - 2,7	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
122	J106	3,5 - 3,7	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
123	J108	2,2 - 2,4	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
108	J111	3,6 - 3,8	mimo oblast			$4,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
109	J112	2,2 - 2,4	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
74	J200	8,5 - 8,7	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
73	J201	4,5 - 4,7	mimo oblast			$9,0000 \cdot 10^{-5}$	$1,9866 \cdot 10^{-5}$
116	J202	7,5 - 7,7	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
72	J203	3,4 - 3,6	mimo oblast			$1,7000 \cdot 10^{-6}$	mimo oblast
71	J203	9,3 - 9,5	mimo oblast			$2,5000 \cdot 10^{-5}$	$4,0000 \cdot 10^{-6}$
75	J204	3,7 - 3,9	mimo oblast			$3,5000 \cdot 10^{-5}$	$6,8345 \cdot 10^{-6}$
76	J204	8,4 - 8,6	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
118	J205	5,3 - 5,5	mimo oblast			$4,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
117	J205	9,0 - 9,2	mimo oblast			$4,5000 \cdot 10^{-6}$	$1,8225 \cdot 10^{-6}$
59	J206	5,0 - 5,2	mimo oblast			$2,8000 \cdot 10^{-6}$	$2,8056 \cdot 10^{-6}$
60	J206	9,8 - 10,0	mimo oblast			$2,8000 \cdot 10^{-6}$	$3,0250 \cdot 10^{-7}$
62	J207	2,8 - 3,0	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
61	J207	6,6 - 6,8	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
22	J208	2,7 - 2,9	mimo oblast			$9,0000 \cdot 10^{-7}$	$7,4391 \cdot 10^{-7}$
36	J208	4,4 - 4,6	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	$1,1111 \cdot 10^{-7}$
56	J209	9,6 - 9,8	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
24	J210	2,8 - 3,06	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
25	J211	4,3 - 4,5	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
26	J212	4,5 - 4,7	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
57	J212	9,4 - 9,6	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
27	J212	9,4 - 9,6	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
28	J213	2,6 - 2,8	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
5750	J214	3,3 - 3,5	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
5751	J214	4,5 - 4,7	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
5748	J215	3,5 - 3,7	mimo oblast			$3,5000 \cdot 10^{-5}$	$7,3803 \cdot 10^{-6}$
5749	J215	7,6 - 7,8	mimo oblast			$1,7000 \cdot 10^{-6}$	$2,6522 \cdot 10^{-6}$
5752	J216	3,8 - 4,0	mimo oblast			$4,5000 \cdot 10^{-6}$	$4,0000 \cdot 10^{-8}$
5753	J216	7,4 - 7,6	mimo oblast			$1,8000 \cdot 10^{-5}$	$4,0000 \cdot 10^{-6}$
29	J217	4,0 - 4,2	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
30	J217	9,2 - 9,4	mimo oblast			$1,8000 \cdot 10^{-5}$	$2,4544 \cdot 10^{-6}$
105	J218	2,9 - 3,0	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : *NEMANICE-ŠEVĚTÍN*
 ČÍSLO ÚKOLU : *1209-093-400*

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	METODA PODLE BEYER [m/s]			METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
			KYPRÁ	STŘEDNĚ ULEHLÁ	ULEHLÁ		
106	J218	6,5 - 6,7	mimo oblast			$1,7000 \cdot 10^{-6}$	mimo oblast
68	J220	5,4 - 5,6	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
69	J221	2,8 - 3,0	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
70	J221	9,4 - 9,6	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	$4,0000 \cdot 10^{-8}$
65	J222	3,2 - 3,4	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
66	J222	7,4 - 7,6	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
67	J223	6,6 - 6,8	mimo oblast			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
63	J224	5,5 - 5,7	mimo oblast			$9,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast
64	J224	9,4 - 9,6	mimo oblast			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
58	J225	6,3 - 6,5	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (krychle)

NÁZEV ÚKOLU : *NEMANICE-ŠEVĚTÍN*
 ČÍSLO ÚKOLU : *1209-093-400*

VZOREK	SONDA	HLOUBKY	Rozměry		Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]		[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
110	J112	5,3 - 5,5	p1	3,11x3,12x3,23	1,86	2233				23,37	⊥	1,04
			p2	3,18x3,12x3,20	2,19	2181				22,8	⊥	1,03
			p3	3,11x3,20x3,25	2,31	2175				26,72	⊥	1,02
			p4	3,15x3,15x3,19	2,51	2175				24,76	⊥	1,01
			p5	3,16x3,17x3,21	2,8	2168				24,53	⊥	1,01
			Ø			2186				24,43		

Stanovení zrnitosti

NÁZEV ÚKOLU : *NEMANICE-ŠEVĚTÍN*
 ČÍSLO ÚKOLU : *1209-093-400*

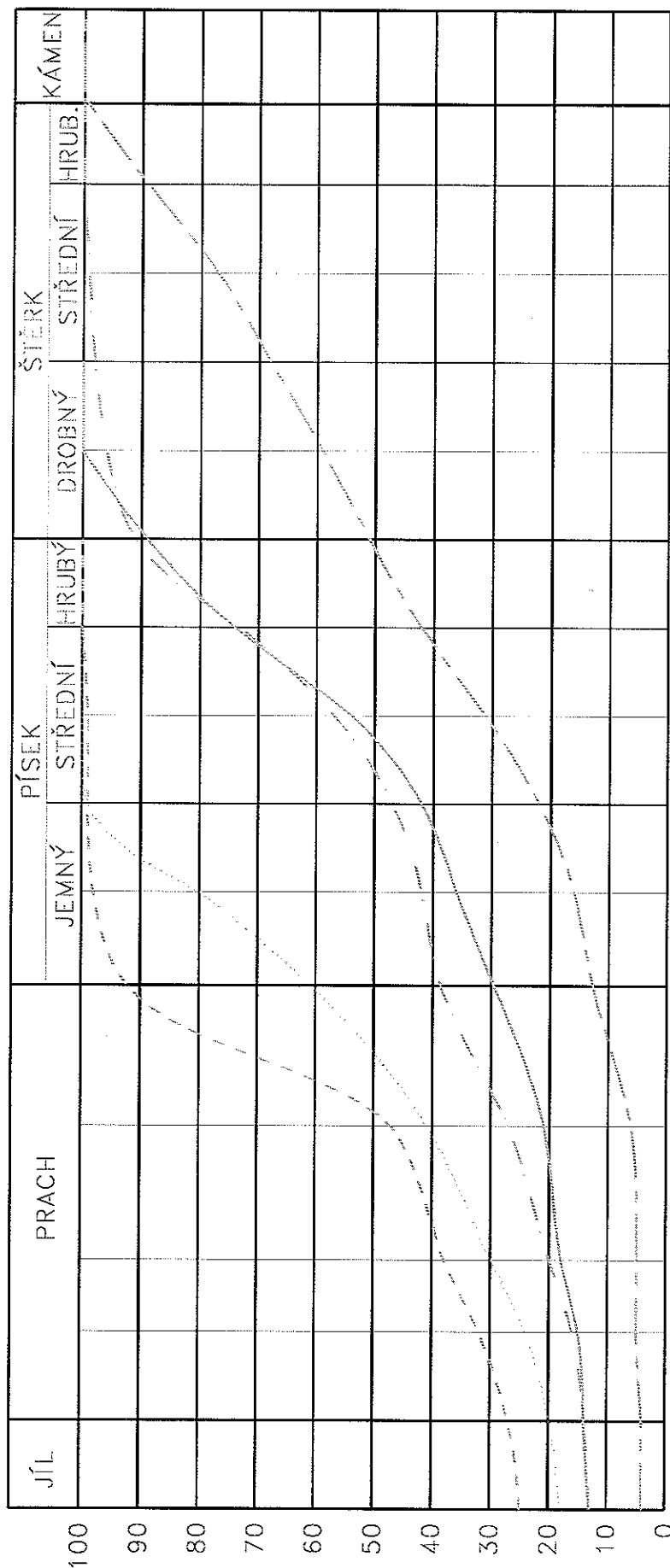
VZOREK	.001	.002	.004	.007	.02	.063	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	32	63	125
166	11	11	11	11	14	16	19	27	57	75	87	95	97	99	100	100	100
167	33	35	39	46	56	74	90	95	98	100	100	100	100	100	100	100	100
168	7	8	9	11	16	46	53	60	68	73	80	89	100	100	100	100	100
169	33	33	33	34	38	49	55	63	75	86	92	95	97	99	100	100	100
170	20	21	21	22	27	35	45	60	80	95	99	100	100	100	100	100	100
171	23	23	23	24	29	31	36	44	57	75	95	100	100	100	100	100	100
119	28	29	31	34	40	51	56	66	82	93	97	98	99	100	100	100	100
120	28	29	31	35	44	81	91	94	96	99	100	100	100	100	100	100	100
121	31	31	32	33	42	71	73	84	94	99	100	100	100	100	100	100	100
122	54	55	58	62	68	89	92	94	96	98	99	99	100	100	100	100	100
123	13	14	16	18	26	48	62	86	96	100	100	100	100	100	100	100	100
108	13	14	15	18	21	30	36	42	54	74	89	100	100	100	100	100	100
109	13	14	16	20	27	39	42	47	57	73	91	96	98	99	100	100	100
74	25	27	32	38	47	93	98	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100
73	4	4	5	5	6	13	16	22	31	42	51	59	68	77	89	100	100
116	18	20	24	30	41	62	80	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100
72	10	10	11	13	16	26	31	41	58	77	88	94	98	99	100	100	100
71	7	7	7	7	10	16	20	29	48	71	81	92	97	100	100	100	100
75	6	6	6	7	9	16	19	28	53	73	81	87	92	96	100	100	100
76	31	33	38	44	55	96	98	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100
118	17	17	17	17	21	32	37	47	63	77	88	96	99	100	100	100	100
117	7	7	7	8	12	21	25	32	49	61	83	93	99	100	100	100	100
59	6	6	6	7	11	25	32	45	63	82	93	98	100	100	100	100	100
60	7	8	9	11	13	25	29	40	57	77	88	96	100	100	100	100	100
62	18	19	22	26	32	53	65	75	86	92	96	98	100	100	100	100	100
61	16	17	19	23	39	88	95	96	98	99	99	99	99	100	100	100	100
22	4	5	7	9	17	36	49	63	81	93	98	99	99	100	100	100	100
36	6	8	11	15	28	63	78	91	97	99	100	100	100	100	100	100	100
56	52	55	62	70	79	98	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100
24	16	18	22	28	43	64	73	84	92	98	99	100	100	100	100	100	100
25	10	12	17	23	37	60	71	80	86	93	100	100	100	100	100	100	100
26	13	15	17	22	30	45	50	61	75	85	97	99	100	100	100	100	100
57	17	22	32	48	72	89	92	94	95	95	95	96	99	100	100	100	100
27	12	16	24	35	53	71	75	79	81	93	99	99	100	100	100	100	100
28	21	23	26	31	41	61	67	78	90	97	99	100	100	100	100	100	100
5750	21	22	25	28	35	46	55	65	77	87	95	97	99	100	100	100	100
5751	20	24	33	45	60	90	92	94	98	100	100	100	100	100	100	100	100
5748	6	6	7	8	9	15	19	35	64	75	79	86	93	98	100	100	100
5749	4	5	5	5	12	30	33	40	54	68	92	99	100	100	100	100	100

Stanovení zrnitosti

NÁZEV ÚKOLU: NEMANICE-ŠEVĚTÍN
 ČÍSLO ÚKOLU: 1209-093-400

VZOREK	.001	.002	.004	.007	.02	.063	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	32	63	125
5752	9	10	11	13	15	20	23	30	42	58	67	73	79	88	100	100	100
5753	5	6	6	8	10	16	23	34	61	84	95	96	98	100	100	100	100
29	33	37	44	54	66	75	78	84	90	97	99	99	100	100	100	100	100
30	4	5	6	8	11	16	23	36	51	68	93	96	98	99	100	100	100
105	19	20	22	25	29	37	41	46	56	76	91	100	100	100	100	100	100
106	11	11	12	14	17	24	28	32	40	55	76	90	97	100	100	100	100
68	18	20	25	31	39	54	58	63	72	87	99	100	100	100	100	100	100
69	17	18	21	25	35	53	56	60	70	83	99	100	100	100	100	100	100
70	8	10	14	18	25	41	45	52	65	82	97	100	100	100	100	100	100
65	12	13	16	19	26	46	52	60	72	88	99	100	100	100	100	100	100
66	11	12	14	17	22	38	43	52	65	82	98	100	100	100	100	100	100
67	11	13	15	18	24	38	42	51	66	84	97	100	100	100	100	100	100
63	14	14	14	15	18	25	27	36	68	85	93	98	100	100	100	100	100
64	16	17	19	22	28	54	77	95	97	99	100	100	100	100	100	100	100
58	25	27	30	36	46	77	88	91	95	98	100	100	100	100	100	100	100

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



125

60

32

16

8

4

2

1

0.500

0.250

0.125

0.060

0.020

0.007

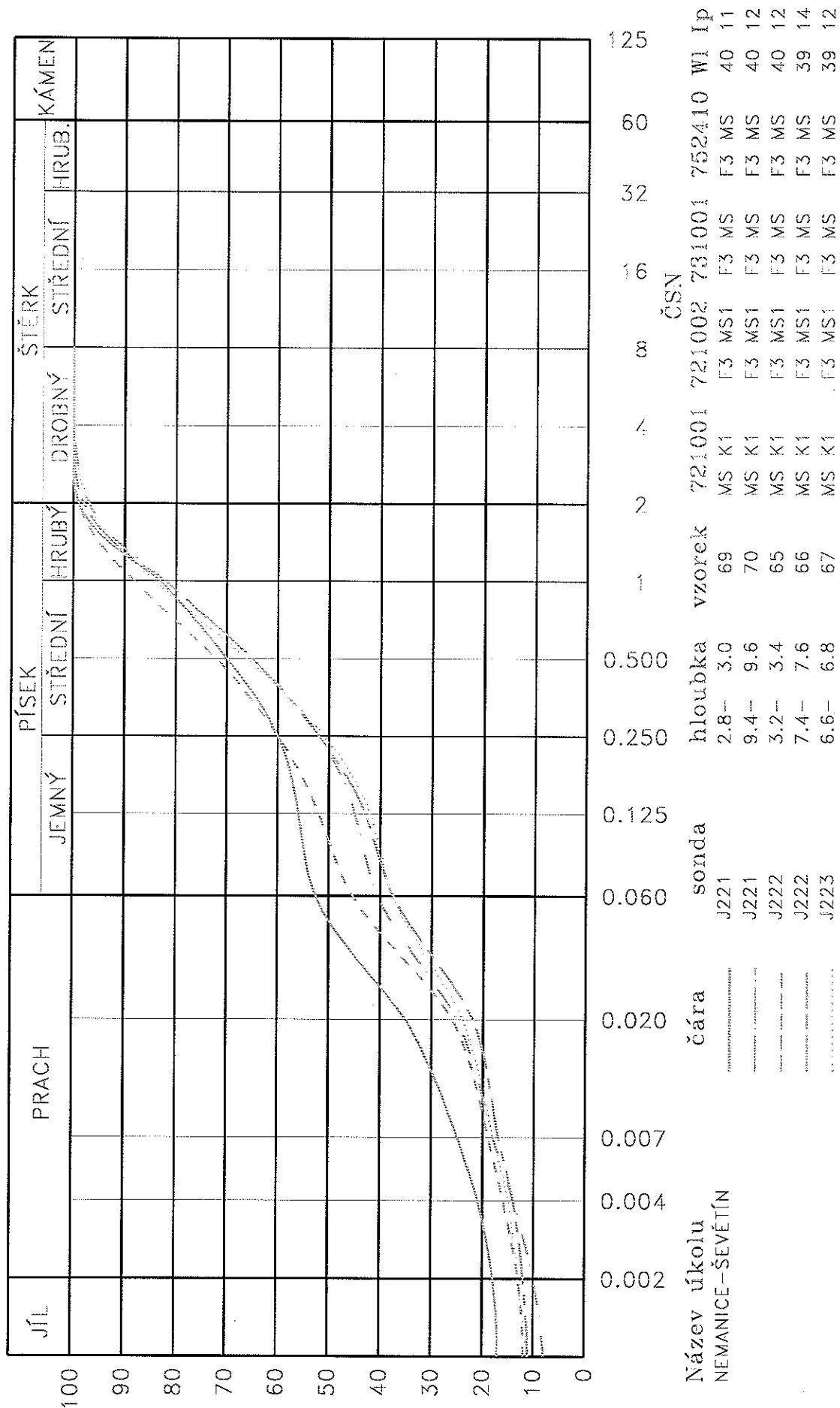
0.004

0.002

ČSN

Název úkolu	čára	sonda	hloubka	vzorek	ČSN	Ip
NEMANICE-ŠEVĚTÍN						
		J111	3.6--	SC K2	721001	752410
		J112	2.2--	CS K2	721002	731001
		J200	8.5--	MI K1	721001	752410
		J201	4.5--	G-F K3	721001	752410
		J202	7.5--	CS K2	721001	752410

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



MECHANIKA ZEMIN

16.3.2010

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
 ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	J113 1,1 - 1,3 376 POLOPORUŠ.	J114 0,8 - 1,0 377 POLOPORUŠ.	J115 0,8 - 1,0 383 POLOPORUŠ.	J115 1,8 - 2,0 378 POLOPORUŠ.
VLHKOST [%]	13,9	12	16,5	13,1
MEZ TEKUTOSTI [%]	65	40	34	39
MEZ PLASTICITY [%]	29	22	21	22
INDEX PLASTICITY [%]	36	18	13	17
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	F4 CS	F4 CS	F4 CS	F4 CS
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	saCl	clSa	sasiCl	saCl
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	F4 CS	F4 CS	F4 CS
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133	PEVNÁ	PEVNÁ	PEVNÁ	PEVNÁ
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2	VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ	VELMI PEVNÁ
INDEX KONZISTENCE	1,42	1,55	1,35	1,53
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	1,44	1,38	0,68	0,94
BARVA VZORKU	BÉŽOVÁ	OKR	HNĚDÁ,ŠEDÉ POL.	OKR

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.

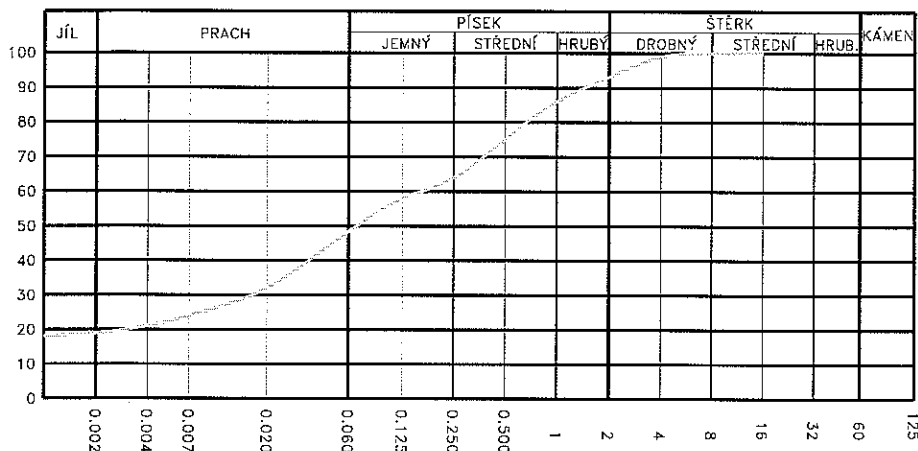
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: J115 hloubka [m]: 0.8- 1.0 lab. číslo: 383

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	19
PRACH	30
PÍSEK	44
ŠTĚRK	7

Vlhkost $w = 16.5 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 13$ $w_p = 21$ $w_L = 34 \%$

Konzistence : 1.35 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

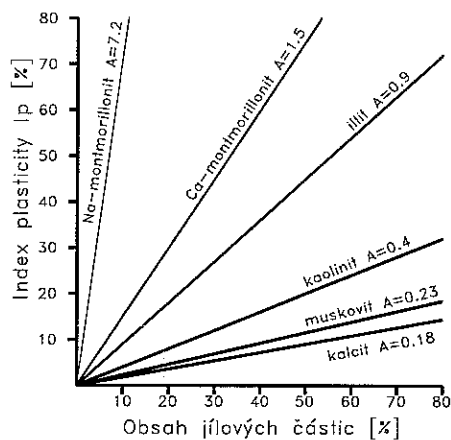
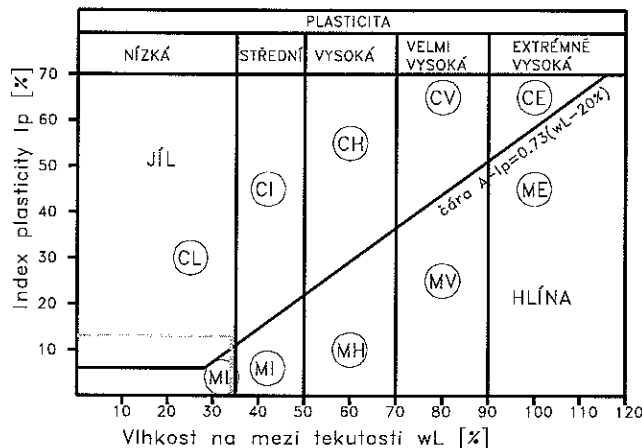


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ, ŠEDÉ POL.
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 sasiCl	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ

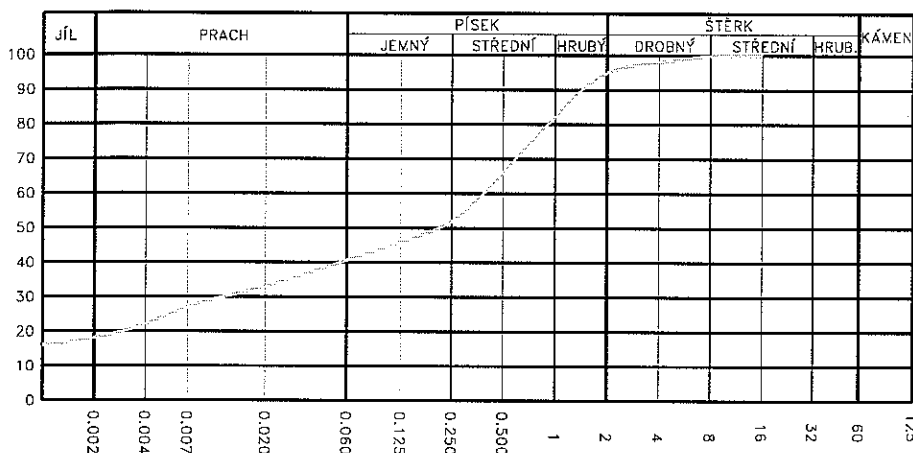
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: J115 hloubka [m]: 1.8– 2.0 lab. číslo: 378

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	18
PRACH	23
PÍSEK	54
ŠTĚRK	5

Vlhkost $w = 13.1 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 17$ $w_p = 22$ $w_L = 39 \%$

Konzistence : 1.53 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

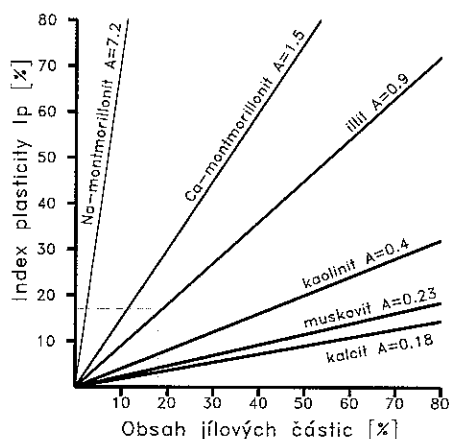
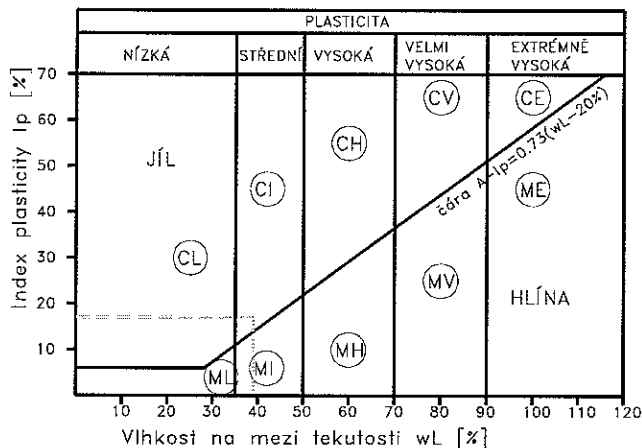


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 saCl	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ

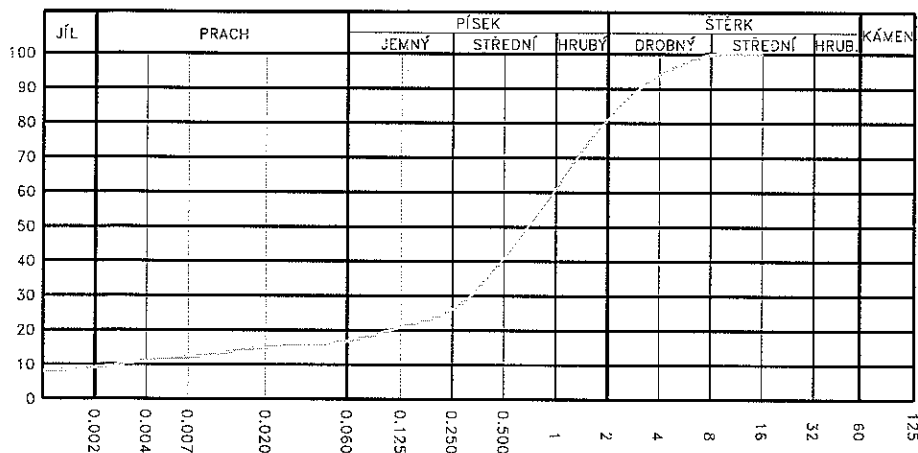
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN

Sonda: J117 hloubka [m]: 2.0– 2.1 lab. číslo: 380

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	9
PRACH	8
PÍSEK	64
ŠTĚRK	19
C _u	325.000
C _e	34.283

Vlhkost w = 9.4 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 721002 S4 SM	Název zeminy PÍSEK HLINITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S4 SM	podle ČSN 731001
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 clSa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 S4 SM	Násyp PODM. VHODNÁ

Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavou	Podmínky použití	
						Aktivní zóna	Násyp
376	J113	1,1 - 1,3	F4 CS	2,2 6,9	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODMínečně VHODNÁ	NEVHODNÁ
377	J114	0,8 - 1,0	F4 CS	1,5 4,6	NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
383	J115	0,8 - 1,0	F4 CS	1,8 5,5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
378	J115	1,8 - 2,0	F4 CS	1,9 5,8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
379	J116	1,0 - 1,2	F6 CI	2,5 8,4	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	NEVHODNÁ	PODM. VHODNÁ
380	J117	2,0 - 2,1	S4 SM	1,0 3,2	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
381	J118	2,0 - 2,1	F3 MS	1,2 3,9	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
382	J119	1,0 - 1,2	G3 G-F	NEPATRNÁ	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	VHODNÁ	VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : **MOD.TR.NEMANICEI-ŠEVĚTÍN**
ČÍSLO ÚKOLU : **09-353.201**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	METODA PODLE BEYER [m/s]			METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
			KYPRÁ	STŘEDNĚ ULEHLÁ	ULEHLÁ		
376	J113	1,1 - 1,3	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
377	J114	0,8 - 1,0	mimo oblast			3,0000.10 ⁻⁸	mimo oblast
383	J115	0,8 - 1,0	mimo oblast			3,0000.10 ⁻⁸	mimo oblast
378	J115	1,8 - 2,0	mimo oblast			3,0000.10 ⁻⁸	mimo oblast
379	J116	1,0 - 1,2	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
380	J117	2,0 - 2,1	mimo oblast			1,8000.10 ⁻⁵	9,0000.10 ⁻⁸
381	J118	2,0 - 2,1	mimo oblast			4,0000.10 ⁻⁷	1,6000.10 ⁻⁷
382	J119	1,0 - 1,2	mimo oblast			2,2000.10 ⁻⁴	1,7223.10 ⁻⁵

NELZE = Nelze ani upravit

7

Zpráva č.:262/01/02

List číslo:2/11

Gematest spol s r.o., tel/fax:02/24920612, Eurotel:0602322813 , Celkový počet listů:11

MECHANIKA ZEMIN

31/03/2002

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŽST. ŠEVĚTÍN-K.Č.1 + 2

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU		21,750/1 1.05- 1.10 528 PORUŠENÝ	22,000/1 1.00- 1.05 529 PORUŠENÝ	21,800/2 0.85- 0.90 530 PORUŠENÝ	22,100/2 1.00- 1.05 531 PORUŠENÝ
VLHKOST	[%]	18.0	10.9	21.3	15.1
MEZ TEKUTOSTI	[%]	34	24	39	31
MEZ PLASTICITY	[%]	22	15	24	18
INDEX PLASTICITY	[%]	12	9	15	13
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *		S5 SC	F4 CS1	S2 SP	S2 SP
KLASIFIKACE ČSN 73 1001		S5 SC	F4 CS	S2 SP	S2 SP
KLASIFIKACE ČSN 72 1001		SC K2	CS K2	SP K2	SP K2
KLASIFIKACE ČSN 75 2410		S5 SC	F4 CS	S2 SP	S2 SP
KONZISTENCE VYPOČTENÁ		PEVNÁ+	PEVNÁ	PEVNÁ+	PEVNÁ+
INDEX KONZISTENCE		1.33	1.45	1.18	1.23
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY		1.00	0.69	NELZE	NELZE
BARVA VZORKU		OKROVÁ+ VÍNOVÉ POL.	OKROVÁ	HNĚDÁ+ŠEDÁ	OKROVÁ

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika

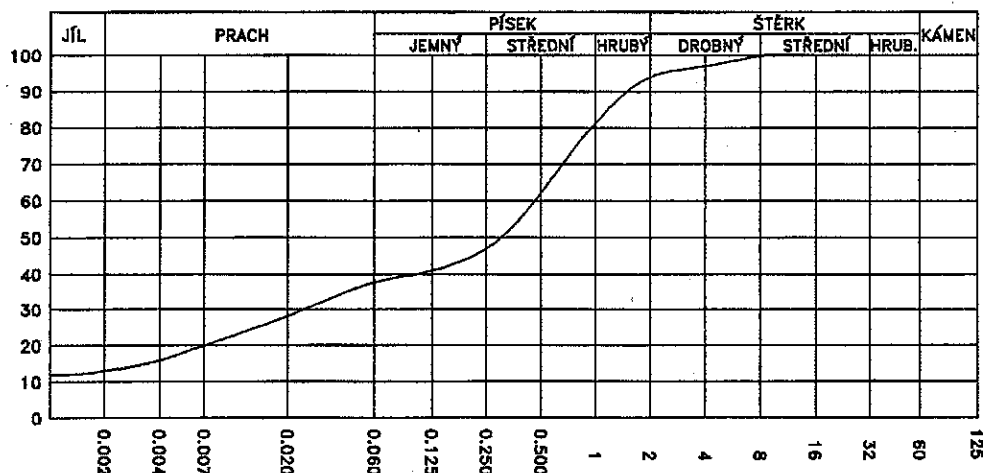
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŽST.ŠEVĚTÍN-K.Č.1 + 2

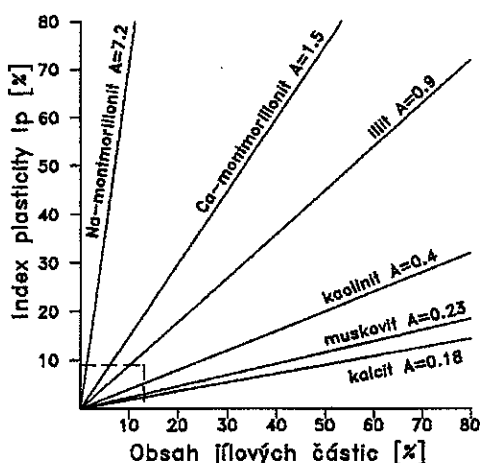
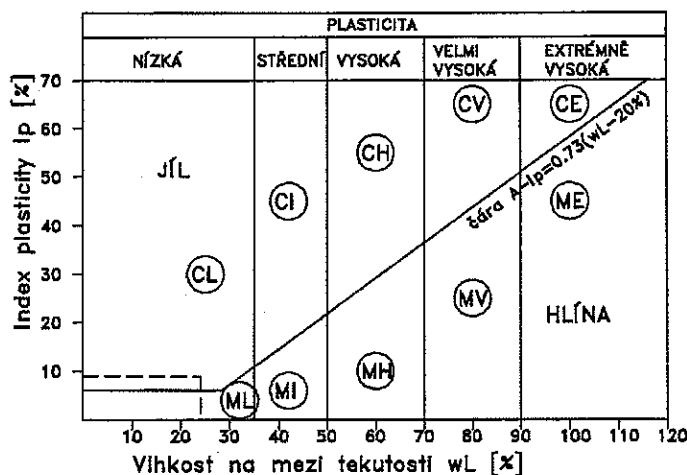
Sonda: 22,000/1 hloubka [m]: 1.0– 1.0 lab. číslo: 529

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

Obsah frakce [%]	
JÍL	13
PRACH	25
PÍSEK	56
ŠTĚRK	6

Vlhkost $w = 10.9 \%$ Atterbergovy meze : $I_p = 9$ $w_p = 15$ $w_L = 24 \%$

Konzistence : 1.45 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA**DIAGRAM PLASTICITY**

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKROVÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	
Klasifikace ČSN 721001 CS K2	Podloží IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp VHODNÁ

Gematest spol.s r.o. - Geotechnika

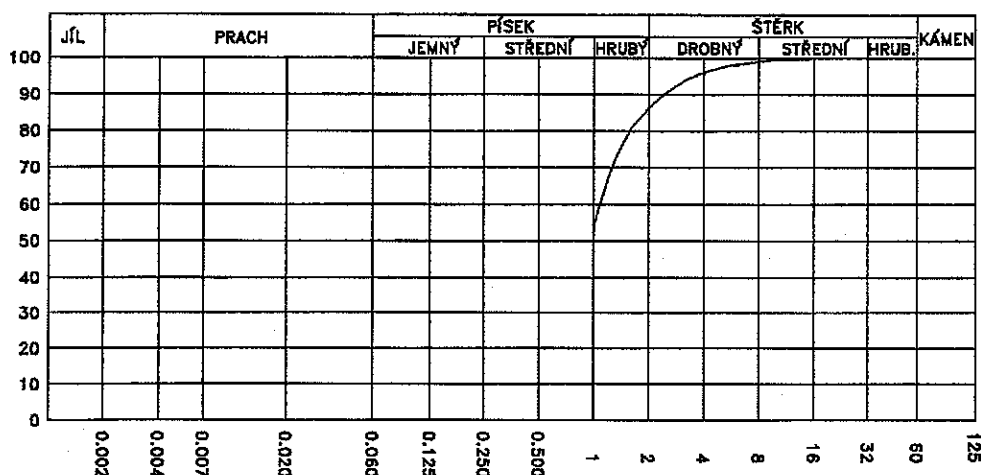
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŽST.ŠEVĚTÍN-K.Č.1 + 2

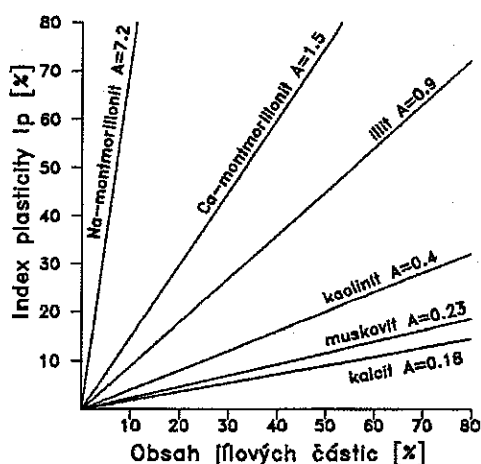
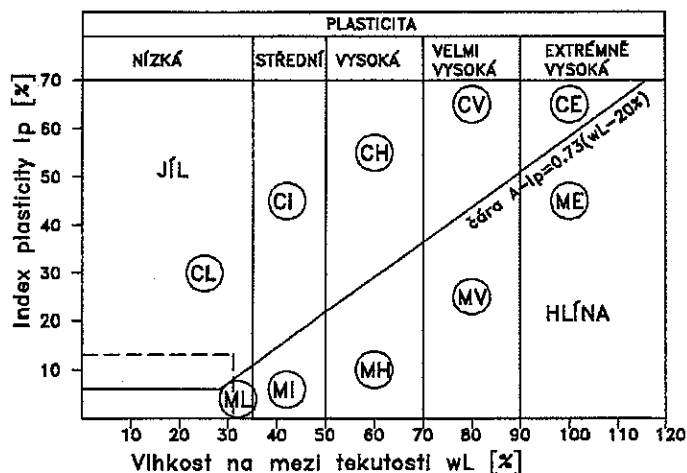
Sonda: 22,100/2 hloubka [m]: 1.0- 1.0 lab. číslo: 531

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

Obsah frakce [%]	
JÍL	0
PRACH	0
PÍSEK	86
ŠTĚRK	14
C_u	1697.674
C_c	0.001

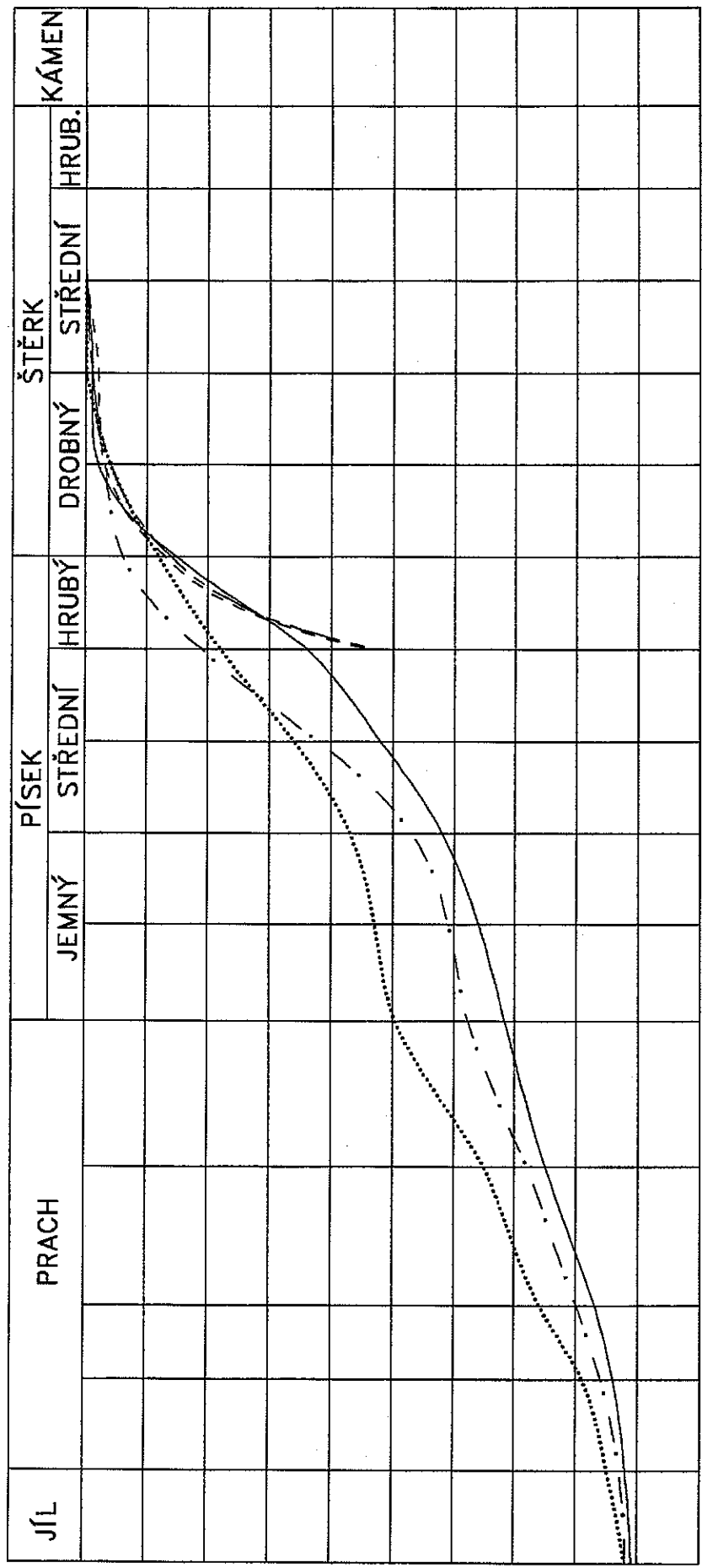
Vlhkost $w = 15.1 \%$ Atterbergovy meze : $I_p = 13$ $w_p = 18$ $w_L = 31 \%$

Konzistence : 1.23 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA**DIAGRAM PLASTICITY**

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKROVÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 S2 SP	Název zeminy PÍSEK ŠPATNĚ ZRNITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S2 SP	
Klasifikace ČSN 721001 SP K2	Podloží II+III
Klasifikace ČSN 752410 S2 SP	Násyp VELMI VHODNÁ

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



ČSN		721001		721002		731001		752410		WI Ip	
Název úkolu		721001		721002		731001		752410		WI Ip	
ŽST.ŠEVĚTÍN-K.Č.1 + 2		SC K2		S5 SC		S5 SC		S5 SC		34 12	
sonda		SC K2		CS K2		F4 CS1		F4 CS		24 9	
čára		SP K2		SP K2		S2 SP		S2 SP		39 15	
21,750/1		SP K2		SP K2		S2 SP		S2 SP		31 13	
22,000/1		CS K3		F4 CS1		F4 CS		F4 CS		38 18	
21,800/2		SC K2		S5 SC		S5 SC		S5 SC		34 12	
22,100/2		CS K2		CS K2		F4 CS1		F4 CS		24 9	
22,300/2		SP K2		SP K2		S2 SP		S2 SP		39 15	
		CS K3		F4 CS1		F4 CS		F4 CS		38 18	

Klasifikace podle ČSN 72 1002**NÁZEV ÚKOLU : ŽST.ŠEVĚTÍN-K.Č.1 + 2****ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010**

VZOREK	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl.		Namrzavost	Vhodnost pro	
				Hs	Hmax		Podloží	Násyp
528	21,750/1	1.0– 1.1	S5 SC	1.4	4.6	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
529	22,000/1	1.0– 1.0	F4 CS1	1.6	5.0	NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
530	21,800/2	0.9– 0.9	S2 SP	NEPATRNÁ		PŘÍLIŠ HRUBOZRNNÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
531	22,100/2	1.0– 1.0	S2 SP	NEPATRNÁ		PŘÍLIŠ HRUBOZRNNÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
532	22,300/2	0.8– 0.9	F4 CS1	2.0	6.1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ

FILTRAČNÍ SOUČINITEL (K)

NÁZEV ÚKOLU : ŽST. ŠEVĚTÍN-K. Č. 1 + 2

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

VZOREK	SONDA	HLOUBKA	KONSTANTNÍ SPÁD	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J. PACQUANT)	METODA PODLE HAZENA
		[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
528	21,750/1	1.0		1.0000E-7	mimo oblast
529	22,000/1	1.0		3.0000E-8	mimo oblast
530	21,800/2	0.9		mimo oblast	mimo oblast
531	22,100/2	1.0		mimo oblast	mimo oblast
532	22,300/2	0.8		3.0000E-8	mimo oblast

MECHANIKA ZEMIN

21/03/2002

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 1

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	22,650/1 0.90- 1.00 348 PORUŠENÝ	22,800/1 1.20- 1.25 349 PORUŠENÝ	23,000/1 1.10- 1.15 350 PORUŠENÝ	23,200/1 1.00- 1.10 351 PORUŠENÝ
VLHKOST [%]	10.9	13.8	12.6	25.5
VLHKOST HRUBOZRNĚ FRAKCE [%]				
JEMNOZRNĚ FRAKCE [%]				
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]				
OBJEMOVÁ HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]				
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]				
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]				
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]				
MEZ TEKUTOSTI [%]	NEPLASTICKÝ	32	29	38
MEZ PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	19	17	22
INDEX PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	13	12	16
PÓROVITOST [%]				
ČÍSLO PÓROVITOSTI				
SATURACE [%]				
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	S3 S-F	F4 CS1	F4 CS1	F6 CI
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	S3 S-F	F4 CS	F4 CS	F6 CI
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	S-F	CS K2	CS K2	CI K3
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	S3 S-F	F4 CS	F4 CS	F6 CI
KONZISTENCE VYPOČTENÁ	+	PEVNÁ	PEVNÁ	TUHÁ
INDEX KONZISTENCE	NELZE	1.40	1.36	0.78
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE	0.87	0.92	0.76
BARVA VZORKU	SVĚTLE HNĚDÁ	SVĚTLE HNĚDÁ	SVĚTLE HNĚDÁ	SVĚTLE HNĚDÁ
TVAR ZRN				
TVAR ZRN				

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

MECHANIKA ZEMIN

21/03/2002

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 1

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA	23,400/1	23,585/1	23,800/1	24,000/1
HLOUBKA [m]	0.90- 1.00	1.20- 1.30	1.30- 1.35	1.00- 1.10
LAB. Č.	352	353	354	355
DRUH VZORKU	PORUŠENÝ	PORUŠENÝ	NEPORUŠENÝ	NEPORUŠENÝ
VLHKOST [%]	13.1	6.6	13.5	11.6
VLHKOST HRUBOZRNNÉ FRAKCE [%]		2.6		
JEMNOZRNNÉ FRAKCE [%]		13.2		
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]			26.9	23.7
OBJEMOVÁ HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]			2262	2282
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]			1993	2045
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]			22183	22379
ZDÁNLIIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]			2728	2747
MEZ TEKUTOSTI [%]	32	NEPLASTICKÝ	30	31
MEZ PLASTICITY [%]	19	NEPLASTICKÝ	18	19
INDEX PLASTICITY [%]	13	NEPLASTICKÝ	12	12
PÓROVITOST [%]			27	26
ČÍSLO PÓROVITOSTI			0.37	0.35
SATURACE [%]			99.7	92.7
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	F4 CS1	G3 G-F	F4 CS1	F4 CS1
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	F4 CS	G3 G-F	F4 CS	F4 CS
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	CS K2	G-F	CS K2	CS K1
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	G3 G-F	F4 CS	F4 CS
KONZISTENCE VYPOČTENÁ	PEVNÁ	+	PEVNÁ	PEVNÁ
INDEX KONZISTENCE	1.46	NELZE	1.38	1.62
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	0.87	NELZE	0.80	1.20
BARVA VZORKU	SVĚTLE HNĚDÁ	SVĚTLE HNĚDÁ	HNĚDÁ+BÉŽ. +RŮŽOVÁ	HNĚDÁ
TVAR ZRN		PLOŠ. PROT.		
TVAR ZRN		POLOOSTROH.		

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 1

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	24,200/1 0.90- 1.00 356 PORUŠENÝ	24,400/1 0.80- 0.85 357 PORUŠENÝ	24,800/1 1.00- 1.05 358 PORUŠENÝ	25,000/1 1.00- 1.10 359 PORUŠENÝ
VLHKOST [%]	4.3	9.1	9.3	4.9
VLHKOST HRUBOZRNNÉ FRAKCE [%]				2.8
JEMNOZRNNÉ FRAKCE [%]				9.0
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]				
OBJEMOVÁ HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]				
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]				
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]				
ZDÁNLIIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]				
MEZ TEKUTOSTI [%]	17	22	19	23
MEZ PLASTICITY [%]	14	14	13	NEPLASTICKÝ
INDEX PLASTICITY [%]	3	8	6	NEPLASTICKÝ
PÓROVITOST [%]				
ČÍSLO PÓROVITOSTI				
SATURACE [%]				
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	S3 S-F	S5 SC	S4 SM	G3 G-F
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	S3 S-F	S5 SC	S4 SM	G3 G-F
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	S-F K1	SC K1	SM K1	G-F
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	S3 S-F	S5 SC	S4 SM	G3 G-F
KONZISTENCE VYPOČTENÁ	PEVNÁ+	PEVNÁ+	PEVNÁ+	+
INDEX KONZISTENCE	4.24	1.62	1.62	NELZE
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	0.75	0.73	0.67	NELZE
BARVA VZORKU	ČERVENO BÉŽOVÁ	HNĚDÁ	ČERVENO HNĚDÁ	HNĚDÁ
TVAR ZRN				STEJNOROZM.
TVAR ZRN				POLOOSTROH.

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

MECHANIKA ZEMIN

21/03/2002

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 1

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	25,185/1 1.35- 1.40 360 PORUŠENÝ	25,400/1 0.80- 0.90 361 PORUŠENÝ	25,600/1 0.95- 1.00 384 PORUŠENÝ	25,800/1 1.10- 1.15 385 PORUŠENÝ
VLHKOST [%]	7.1	9.9	7.8	5.5
VLHKOST HRUBOZRNNÉ FRAKCE [%]	3.5			
JEMNOZRNNÉ FRAKCE [%]	16.1			
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]				
OBJEMOVÁ HMOTNOST VHLKÁ [kg/m ³]				
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]				
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]				
ZDÁNLIIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]				
MEZ TEKUTOSTI [%]	23	22	18	17
MEZ PLASTICITY [%]	19	14	NEPLASTICKÝ	13
INDEX PLASTICITY [%]	4	8	NEPLASTICKÝ	4
PÓROVITOST [%]				
ČÍSLO PÓROVITOSTI				
SATURACE [%]				
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	G3 G-F	F4 CS1	S3 S-F	S3 S-F
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	G3 G-F	F4 CS	S3 S-F	S3 S-F
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	G-F K1	CS K1	S-F	S-F K1
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	G3 G-F	F4 CS	S3 S-F	S3 S-F
KONZISTENCE VÝPOČTENÁ	PEVNÁ+	PEVNÁ	+	PEVNÁ+
INDEX KONZISTENCE	1.72	1.51	NELZE	2.88
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	2.00	0.47	NELZE	0.80
BARVA VZORKU	HNĚDÁ	HNĚDÁ	BĚŽOVÁ	BĚŽOVÁ
TVAR ZRN				
TVAR ZRN				

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

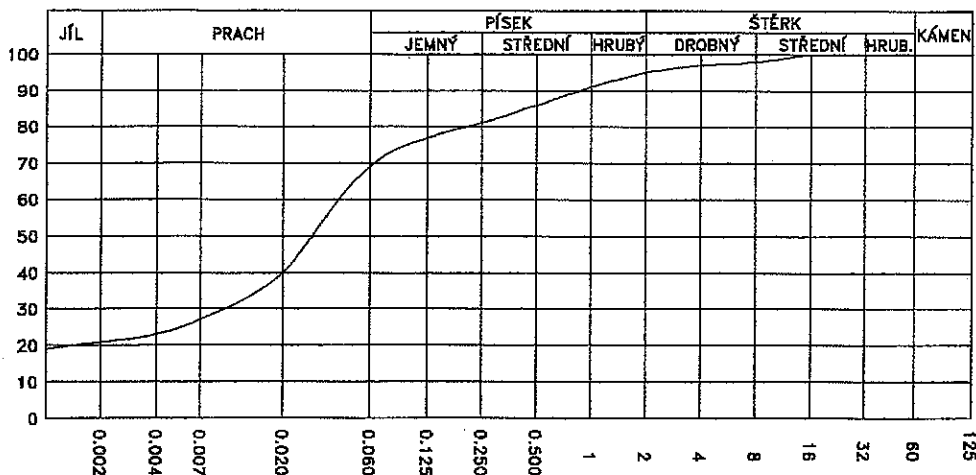
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.1

Sonda: 23,200/1 hloubka [m]: 1.0– 1.0 lab. číslo: 351

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

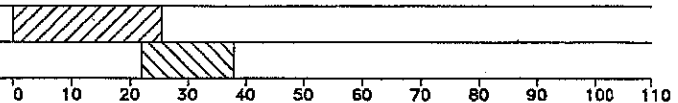


Obsah frakce [%]	
JÍL	21
PRACH	49
PÍSEK	25
ŠTĚRK	5

Vlhkost $w = 25.5 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 16$ $w_p = 22$ $w_L = 38 \%$

Konzistence : 0.78 TUHÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

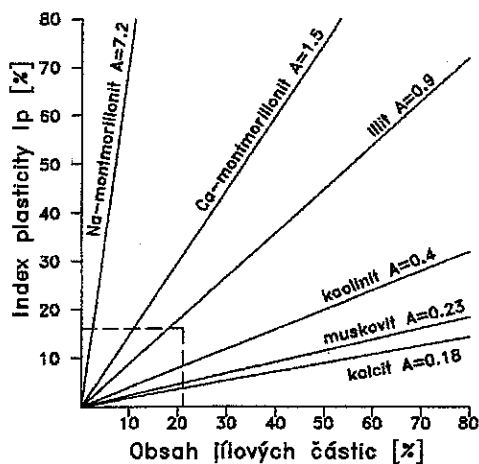
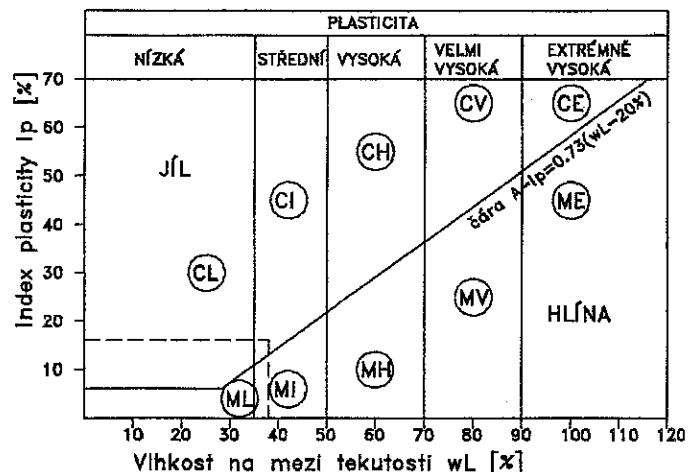


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku SVĚTLE HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 F6 CI	Název zeminy JÍL SE STŘEDNÍ PLASTICITOU
Klasifikace ČSN 731001 F6 CI	
Klasifikace ČSN 721001 CI K3	Podloží VIII+IX+X
Klasifikace ČSN 752410 F6 CI	Násyp NEVHODNÁ+MÁLO VHODNÁ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

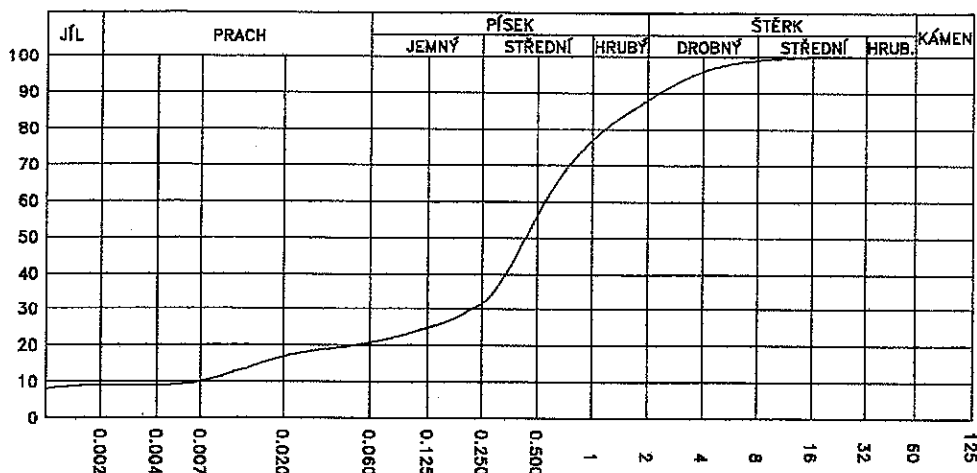
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.1

Sonda: 24,800/1 hloubka [m]: 1.0– 1.0 lab. číslo: 358

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

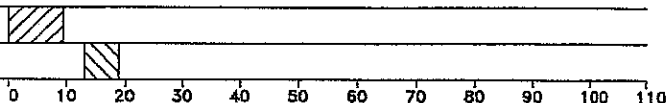


Obsah frakce [%]	
JÍL	9
PRACH	12
PÍSEK	87
ŠTĚRK	12
C _u	85.034
C _e	11.020

Vlhkost $w = 9.3 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 6$ $w_p = 19$ $w_L = 19 \%$

Konzistence : 1.62 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

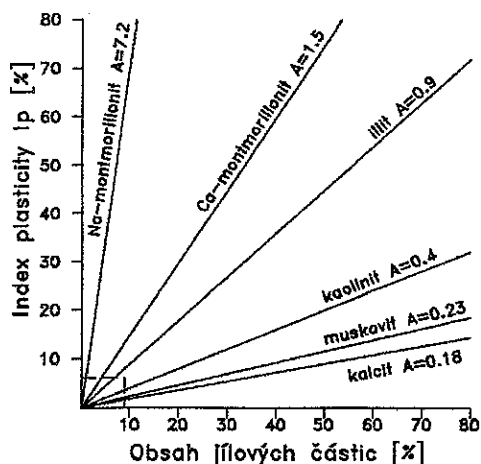
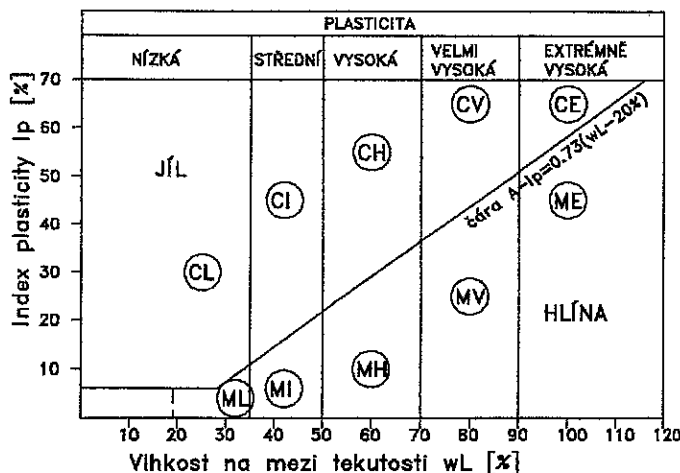


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku ČERVENO HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 S4 SM	Název zeminy PÍSEK HLINITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S4 SM	
Klasifikace ČSN 721001 SM K1	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 S4 SM	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

Gematest spol.s r.ó. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

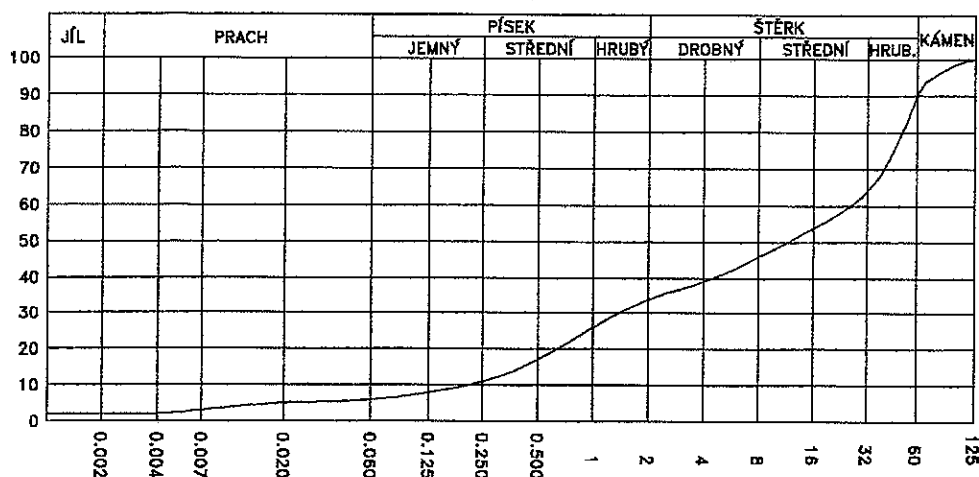
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.1

Sonda: 25,000/1 hloubka [m]: 1.0– 1.1 lab. číslo: 359

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	2
PRACH	4
PÍSEK	28
ŠTĚRK	59
C _u	122.880
C _e	0.422

Vlhkost w = 4.9 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ w_L = 23 %

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 G3 G-F	Název zeminy ŠTĚRK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 G3 G-F	JEMNOZRNNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN 721001 G-F	Podloží I+II+III
Klasifikace ČSN 752410 G3 G-F	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

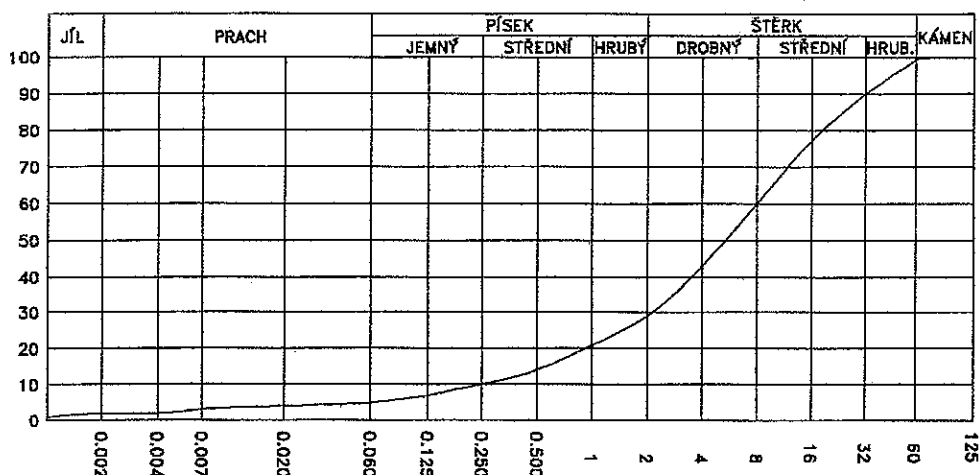
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.1

Sonda: 25,185/1 hloubka [m]: 1.4– 1.4 lab. číslo: 360

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

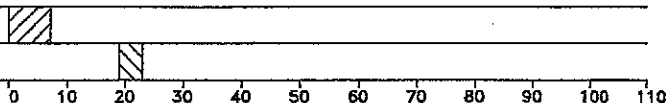


Obsah frakce [%]	
JÍL	2
PRACH	3
PÍSEK	24
ŠTĚRK	71
C_u	32.000
C_e	2.296

Vlhkost $w = 7.1 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 4$ $w_p = 19$ $w_L = 23 \%$

Konzistence : 1.72 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

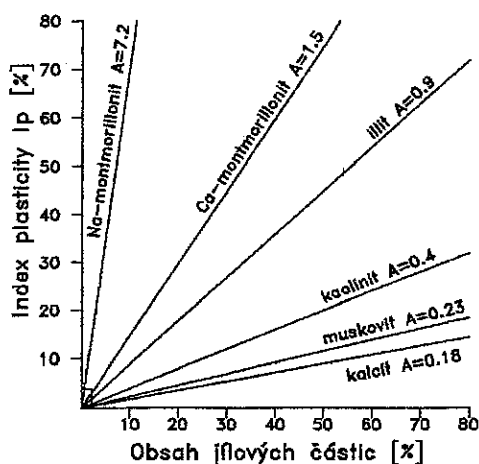
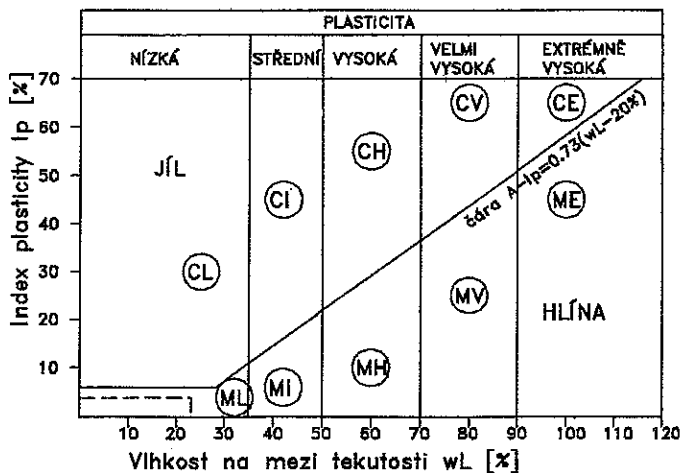


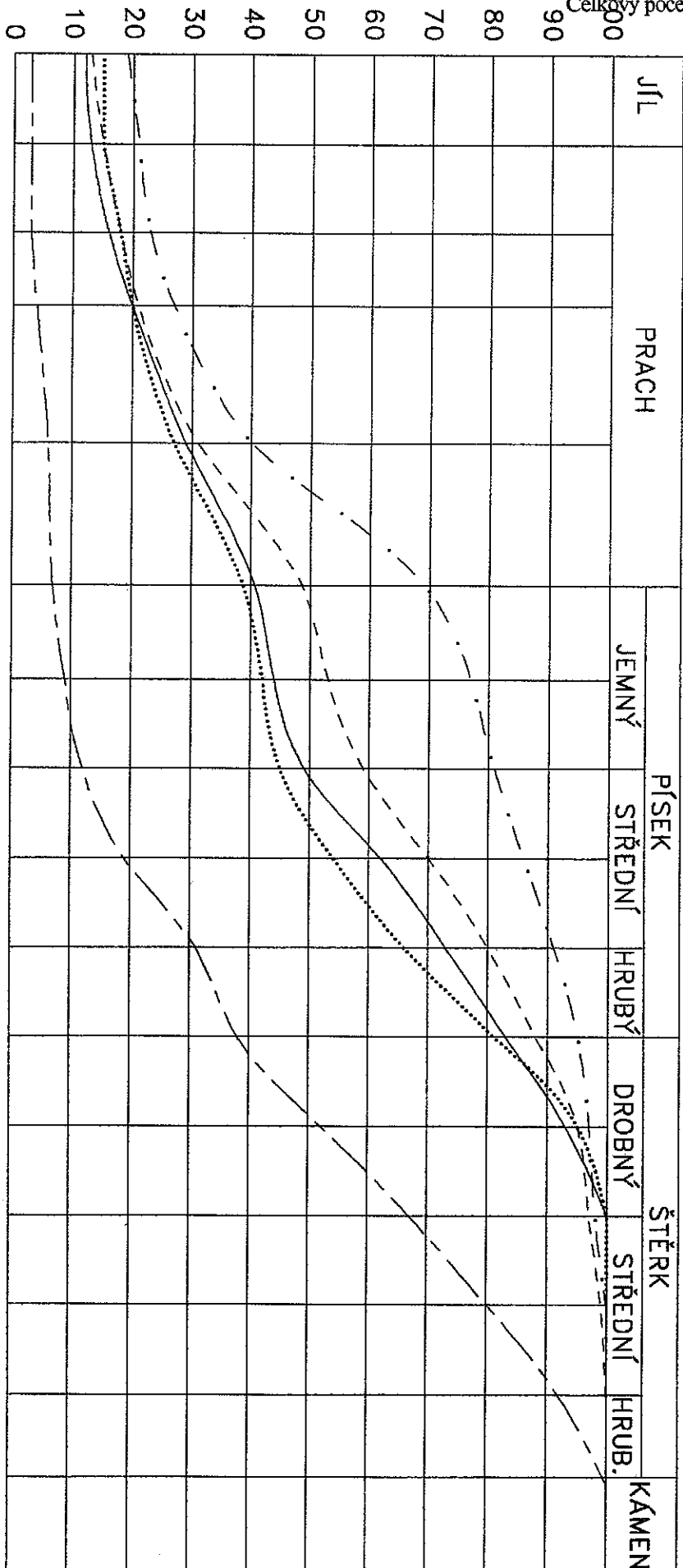
DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 G3 G-F	Název zeminy ŠTĚRK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 G3 G-F	JEMNOZRNNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN 721001 G-F K1	Podloží I+II+III
Klasifikace ČSN 752410 G3 G-F	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

Gematest spol s r.o.,tel/fax:02/24920612,Eurotel:0602322813

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Název úkolu
ŠEVETIN-DYNIN,K.Č.1

čára

sonda

hloubka

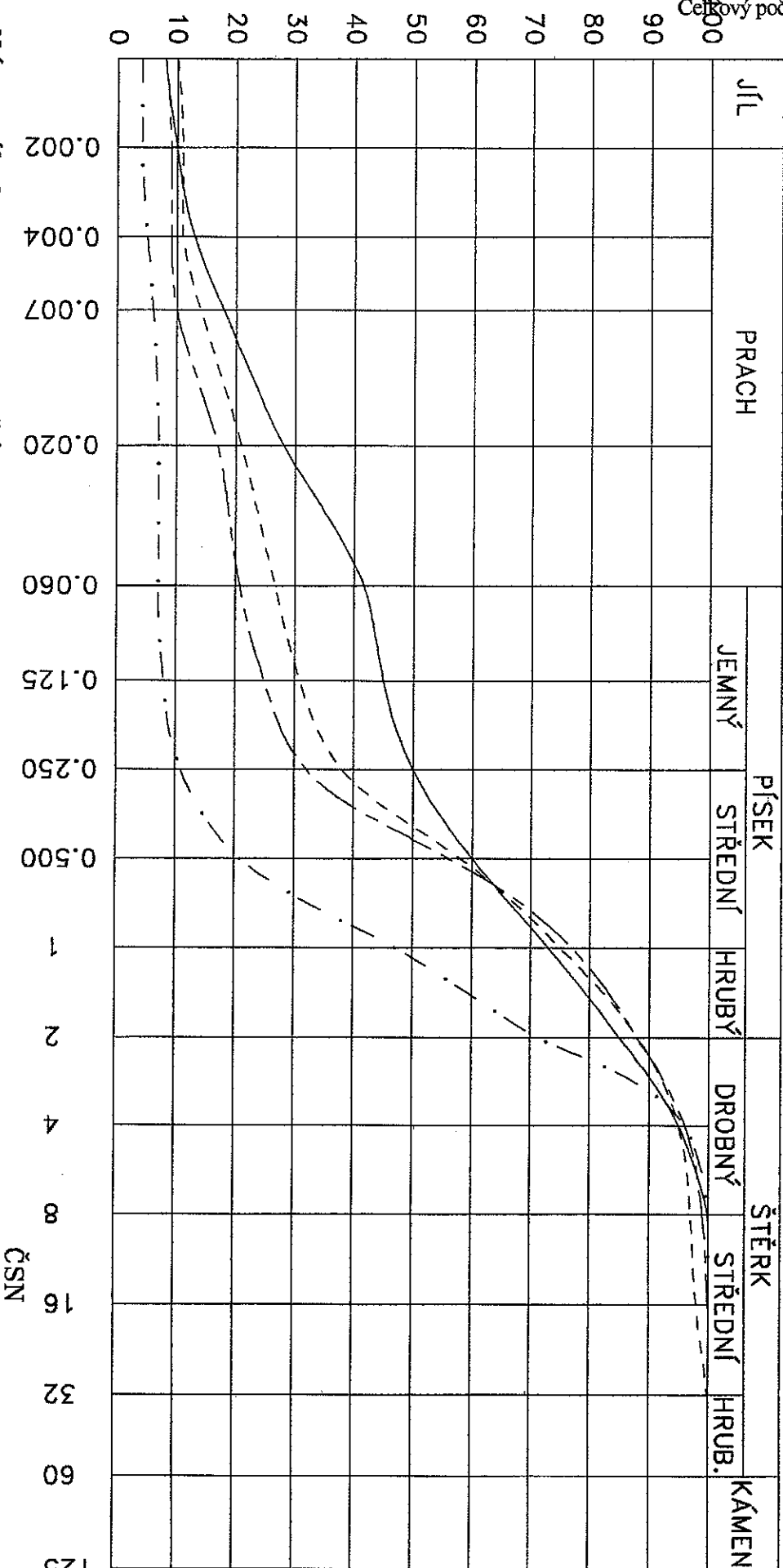
vzorek

ČSN

23,000/1	1.1-	1.1	350	CS K2	F4 CS1	F4 CS	F4 CS	29
23,200/1	4.0-	1.0	351	CI K3	F6 CI	F6 CI	F6 CI	38
23,400/1	0.9-	1.0	352	CS K2	F4 CS1	F4 CS	F4 CS	32
23,585/1	1.2-	1.3	353	G-F	G3 G-F	G3 G-F	G3 G-F	N
23,800/1	1.3-	1.4	354	CS K2	F4 CS1	F4 CS	F4 CS	30

Gematest spol s r.o.,tel/fax:02/24920612,Eurotel:0602322813

KŘÍVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Název úkolu
 ŠEVETÍN-DYVNÍN,K.Č.1

čára

sonda

hloubka

vzorek

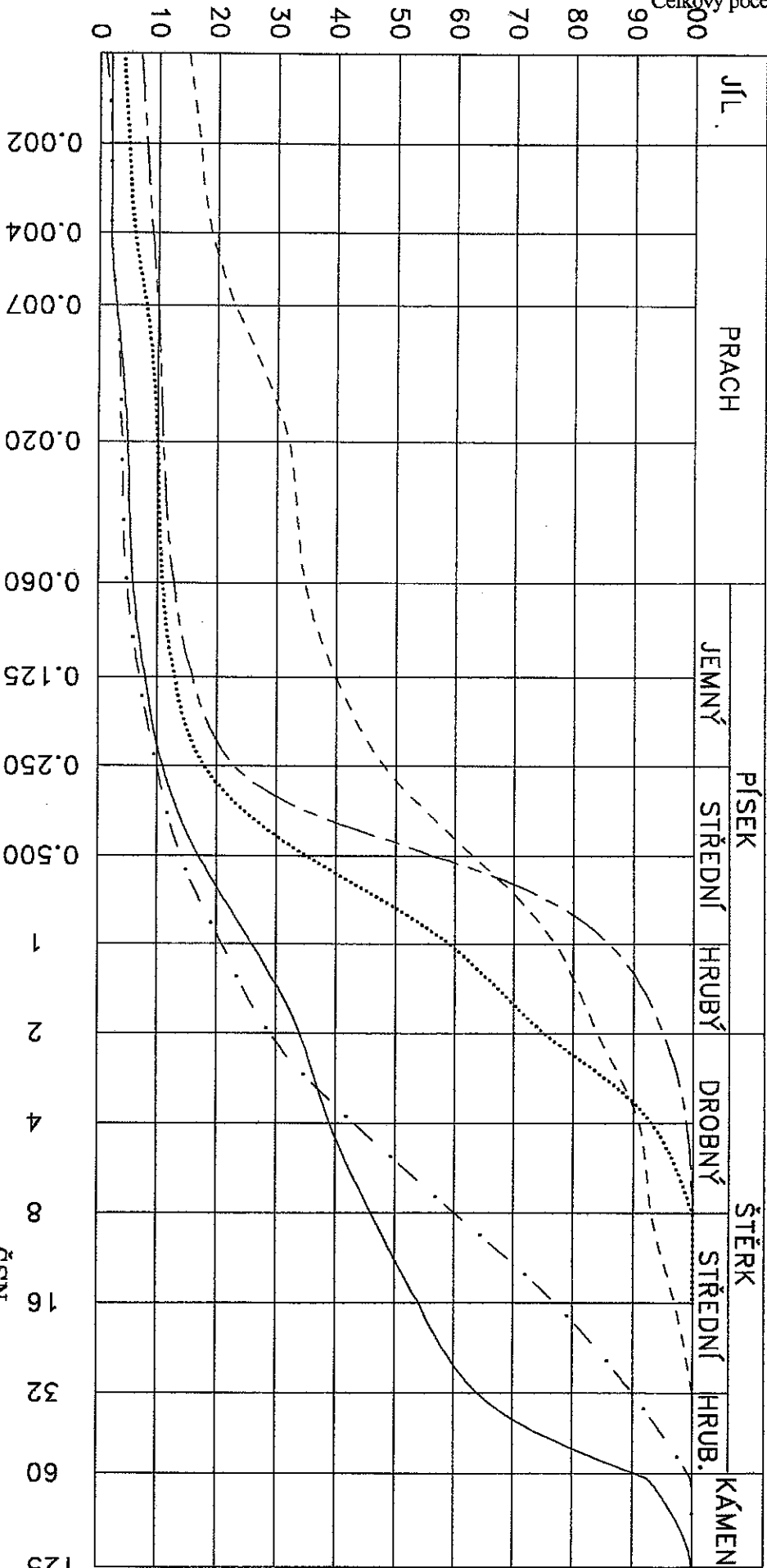
ČSN

W1 Ip

24,000/1	1.0-	1.1	355	CS K1	F4 CS1	F4 CS	F4 CS	31	12
24,200/1	0.9-	1.0	356	S-F K1	S3 S-F	S3 S-F	S3 S-F	17	3
24,400/1	0.8-	0.9	357	SC K1	S5 SC	S5 SC	S5 SC	22	8
24,800/1	1.0-	1.0	358	SM K1	S4 SM	S4 SM	S4 SM	19	6

Gematest spol s r.o.,tel/fax:02/24920612,Eurotel:0602382813

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Název úkolu
ŠEVĚTÍN-DYŇÍN,K.Č.1

čára

sonda

hloubka

vzorek

721001

721002

731001

752410

W1

Ip

ČSN

25,000/1
25,185/1
25,400/1
25,600/1
25,800/1

1.0-
1.4-
0.8-
0.9-
1.1-

1.1
1.4
0.9
1.0
1.1

359
360
361
384
385

G-F
G-F K1
CS K1
S-F
S-F K1

G3 G-F
G3 G-F
G3 G-F
F4 CS1
S3 S-F

G3 G-F
G3 G-F
G3 G-F
F4 CS
S3 S-F

G3 G-F
G3 G-F
G3 G-F
F4 CS
S3 S-F

23 N
23 N
22 N
18 N
17 N

Klasifikace podle ČSN 72 1002

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K.Č. 1

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

VZOREK	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax	Namrzavost	Vhodnost pro Podloží Násyp	
348	22,650/1	0.9– 1.0	S3 S-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
349	22,800/1	1.2– 1.3	F4 CS1	1.5 4.8	NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
350	23,000/1	1.1– 1.1	F4 CS1	1.6 5.0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
351	23,200/1	1.0– 1.4	F6 CI	2.2 7.2	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ+ MALO VHODNÁ
352	23,400/1	0.9– 1.0	F4 CS1	1.8 5.5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
353	23,585/1	1.2– 1.3	G3 G-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	I+ II+III	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
354	23,800/1	1.3– 1.4	F4 CS1	1.5 4.8	NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
355	24,000/1	1.0– 1.1	F4 CS1	1.6 5.0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
356	24,200/1	0.9– 1.0	S3 S-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
357	24,400/1	0.8– 0.9	S5 SC	1.2 3.9	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
358	24,800/1	1.0– 1.0	S4 SM	1.1 3.4	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
359	25,000/1	1.0– 1.1	G3 G-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	I+ II+III	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
360	25,185/1	1.4– 1.4	G3 G-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	I+ II+III	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
361	25,400/1	0.8– 0.9	F4 CS1	1.8 5.5	NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
384	25,600/1	0.9– 1.0	S3 S-F	0.9 2.6	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
385	25,800/1	1.1– 1.1	S3 S-F	0.9 2.6	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
386	26,000/1	1.1– 1.1	S5 SC	1.1 3.4	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
387	26,200/1	0.9– 1.0	S5 SC	1.4 4.3	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
388	26.400/1	0.9– 1.0	G3 G-F	NEPATRNÁ	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	I+ II+III	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
453	26,600/1	0.9– 1.0	G4 GM	NEPATRNÁ	NAMRZAVÉ	I+ II+III	VELMI VHODNÁ
454	26,800/1	0.9– 1.0	S3 S-F	0.9 2.6	MÍRNĚ NAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
455	27,000/1	1.0– 1.1	G3 G-F	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	I+ II+III	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ

FILTRAČNÍ SOUČINITEL (K)**NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 1****ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA	KONSTANTNÍ SPÁD	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J. PACQUANT)	METODA PODLE HAZENA
		[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
348	22,650/1	0.9		4.5000E-4	3.5156E-4
349	22,800/1	1.2		3.0000E-8	mimo oblast
350	23,000/1	1.1		3.0000E-8	mimo oblast
351	23,200/1	1.0		3.0000E-8	mimo oblast
352	23,400/1	0.9		3.0000E-8	mimo oblast
353	23,585/1	1.2		7.5000E-4	2.7778E-4
354	23,800/1	1.3		3.0000E-8	mimo oblast
355	24,000/1	1.0		1.0000E-7	4.0000E-8
356	24,200/1	0.9		6.0000E-4	4.3403E-4
357	24,400/1	0.8		4.0000E-7	mimo oblast
358	24,800/1	1.0		2.8000E-6	4.9000E-7
359	25,000/1	1.0		1.6000E-3	4.3403E-4
360	25,185/1	1.4		2.9000E-3	6.2500E-4
361	25,400/1	0.8		3.0000E-8	mimo oblast
384	25,600/1	0.9		9.0000E-5	4.9000E-7
385	25,800/1	1.1		2.2000E-4	4.0000E-6

MECHANIKA ZEMIN

04/04/2002

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 2

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	24,300/2 1.00- 1.10 471 PORUŠENÝ	24,500/2 0.85- 0.90 472 PORUŠENÝ	24,700/2 0.90- 0.95 473 PORUŠENÝ	24,900/2 1.10- 1.20 474 PORUŠENÝ
VLHKOST [%]	10.0	8.2	10.1	6.7
VLHKOST HRUBOZRNNÉ FRAKCE [%]				5.1
JEMNOZRNNÉ FRAKCE [%]				7.7
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]				
OBJEMOVÁ HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]				
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]				
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]				
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]				
MEZ TEKUTOSTI [%]	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	25
MEZ PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	18
INDEX PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	7
PÓROVITOST [%]				
ČÍSLO PÓROVITOSTI				
SATURACE [%]				
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	S3 S-F	S3 S-F	S2 SP	S3 S-F
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	S3 S-F	S3 S-F	S2 SP	S3 S-F
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	S-F	S-F	SP	S-F K1
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	S3 S-F	S3 S-F	S2 SP	S3 S-F
KONZISTENCE VYPOČTENÁ	+	+	+	PEVNÁ+
INDEX KONZISTENCE	NELZE	NELZE	NELZE	2.47
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE	NELZE	NELZE	2.33
BARVA VZORKU	HNĚDÁ	HNĚDÁ	HNĚDÁ	HNĚDÁ
TVAR ZRN				STEJNOROZM.
TVAR ZRN				POLOOSTROH.

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Gematest spol s r.o., tel/fax: 02/24920612, Eurotel: 0602322813 ,

MECHANIKA ZEMIN

04/04/2002

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 2

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	25,100/2 1.15- 1.20 475 PORUŠENÝ	25,300/2 1.10- 1.15 476 PORUŠENÝ	25,500/2 0.80- 0.85 477 PORUŠENÝ	25,700/2 0.80- 0.85 478 PORUŠENÝ
VLHKOST [%]	17.3	13.1	8.8	9.1
VLHKOST HRUBOZRNNÉ FRAKCE [%]				
JEMNOZRNNÉ FRAKCE [%]				
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]				
OBJEMOVÁ HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]				
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]				
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]				
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]				
MEZ TEKUTOSTI [%]	34	34	17	23
MEZ PLASTICITY [%]	20	20	12	14
INDEX PLASTICITY [%]	14	14	5	9
PÓROVITOST [%]				
ČÍSLO PÓROVITOSTI				
SATURACE [%]				
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	F4 CS1	F4 CS1	S4 SM	S5 SC
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	F4 CS	F4 CS	S4 SM	S5 SC
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	CS K2	CS K2	SM K1	SC K1
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	F4 CS	S4 SM	S5 SC
KONZISTENCE VYPOČTENÁ	PEVNÁ	PEVNÁ	PEVNÁ+	PEVNÁ+
INDEX KONZISTENCE	1.19	1.50	1.64	1.54
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	1.27	1.00	0.56	0.69
BARVA VZORKU	TM.HNĚDÁ	HNĚDÁ+ŠEDÁ +OKROVÉ POL	HNĚDÁ	SV.HNĚDÁ
TVAR ZRN				
TVAR ZRN				

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

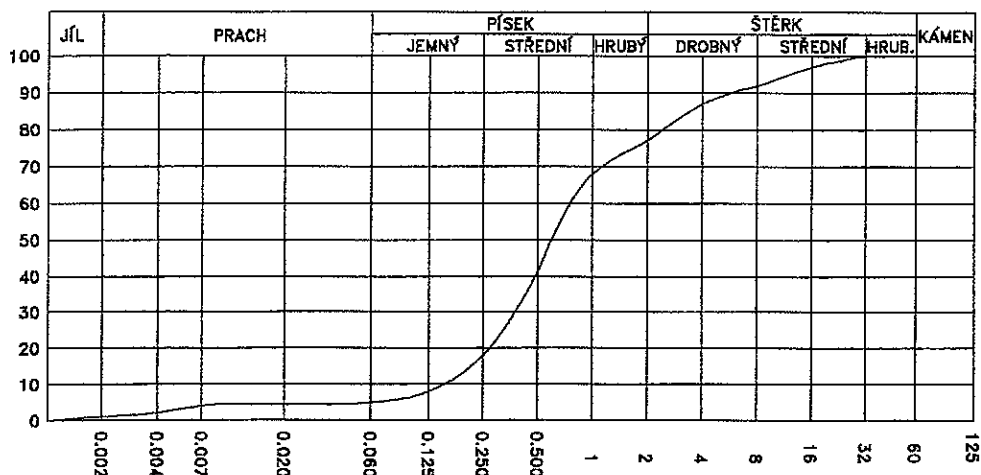
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN–DYNÍN,K.Č.2

Sonda: 24,500/2 hloubka [m]: 0.9– 0.9 lab. číslo: 472

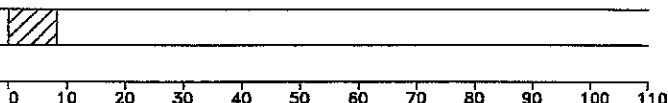
KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	1
PRACH	4
PÍSEK	72
ŠTĚRK	23
C _u	5.679
C _e	1.133

Vlhkost $w = 8.2 \%$

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 S3 S-F	Název zeminy PÍSEK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 S3 S-F	JEMNOZRNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN 721001 S-F	Podloží III
Klasifikace ČSN 752410 S3 S-F	Násyp VELMI VHODNÁ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

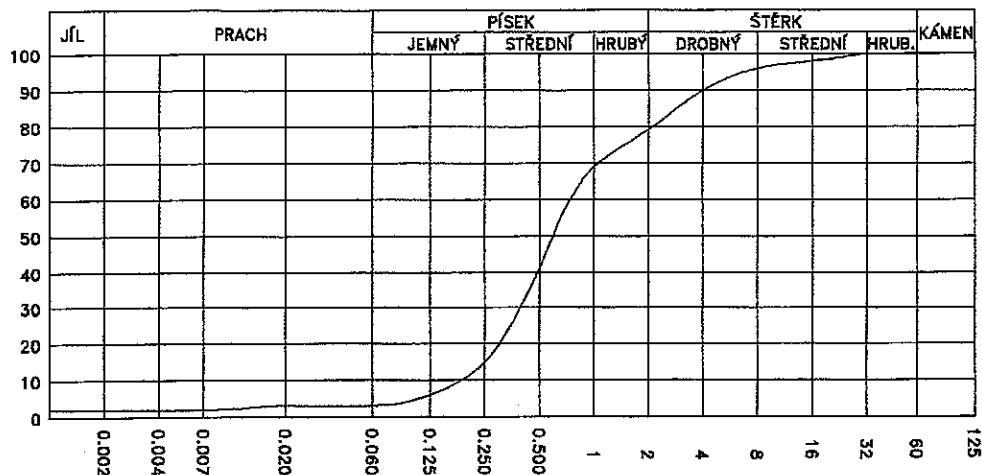
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.2

Sonda: 24,700/2 hloubka [m]: 0.9– 0.9 lab. číslo: 473

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	2
PRACH	1
PÍSEK	76
ŠTĚRK	21
C _u	4.648
C _e	1.028

Vlhkost w = 10.1 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 S2 SP	Název zeminy PÍSEK ŠPATNĚ ZRNITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S2 SP	
Klasifikace ČSN 721001 SP	Podloží II+III
Klasifikace ČSN 752410 S2 SP	Násyp VELMI VHODNÁ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

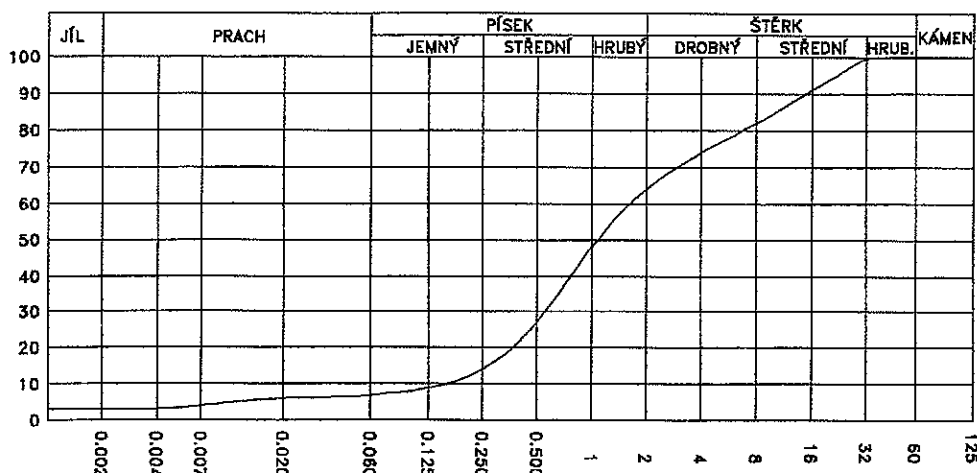
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.2

Sonda: 24,900/2 hloubka [m]: 1.1– 1.2 lab. číslo: 474

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

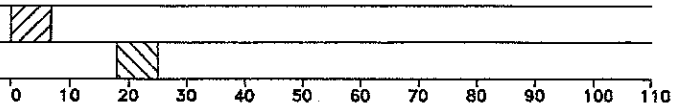


Obsah frakce [%]	
JÍL	3
PRACH	4
PÍSEK	57
ŠTĚRK	36
C _u	11.667
C _e	1.244

Vlhkost w = 6.7 %

Atterbergovy meze : Ip = 7 wp = 18 wL = 25 %

Konzistence : 2.47 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

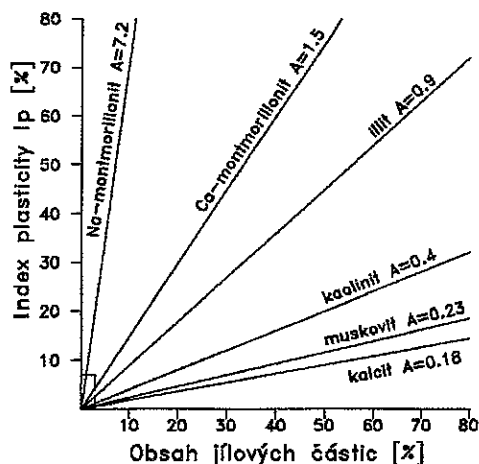
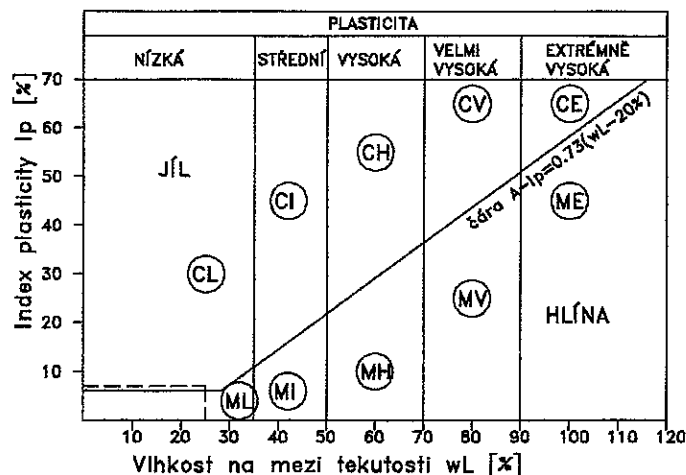


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku HNĚDÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 S3 S-F	Název zeminy PÍSEK S PŘÍMĚSÍ
Klasifikace ČSN 731001 S3 S-F	JEMNOZRNNÉ ZEMINY
Klasifikace ČSN 721001 S-F K1	Podloží III
Klasifikace ČSN 752410 S3 S-F	Násyp VELMI VHODNÁ

Gematest spol.s r.o. – Geotechnika
Vyšehradská 47,120 00,Praha 2,tel/fax:02 24920612,mobil:0602 322 813

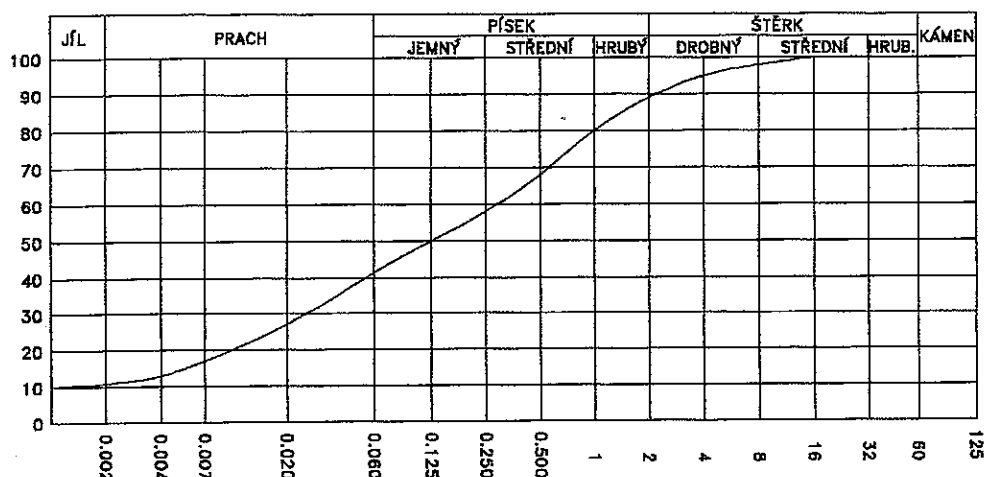
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ŠEVĚTÍN-DYNÍN,K.Č.2

Sonda: 25,100/2 hloubka [m]: 1.1– 1.2 lab. číslo: 475

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	11
PRACH	31
PÍSEK	47
ŠTĚRK	11

Vlhkost $w = 17.3 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 14$ $w_p = 20$ $w_L = 34 \%$

Konzistence : 1.19 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

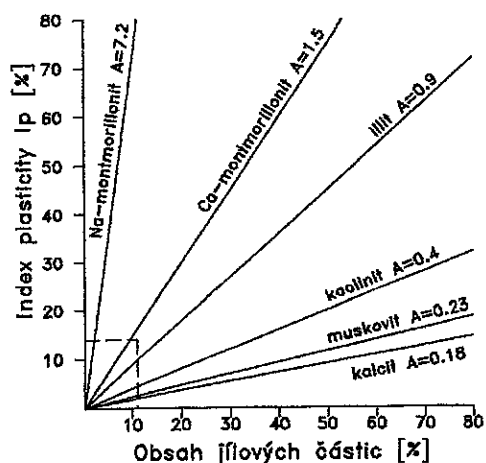
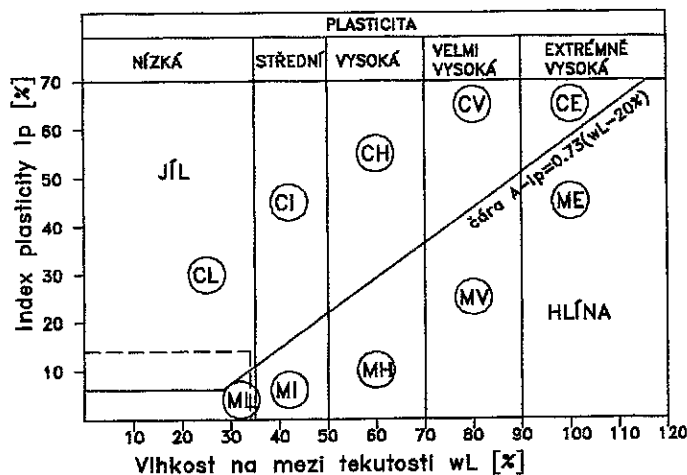


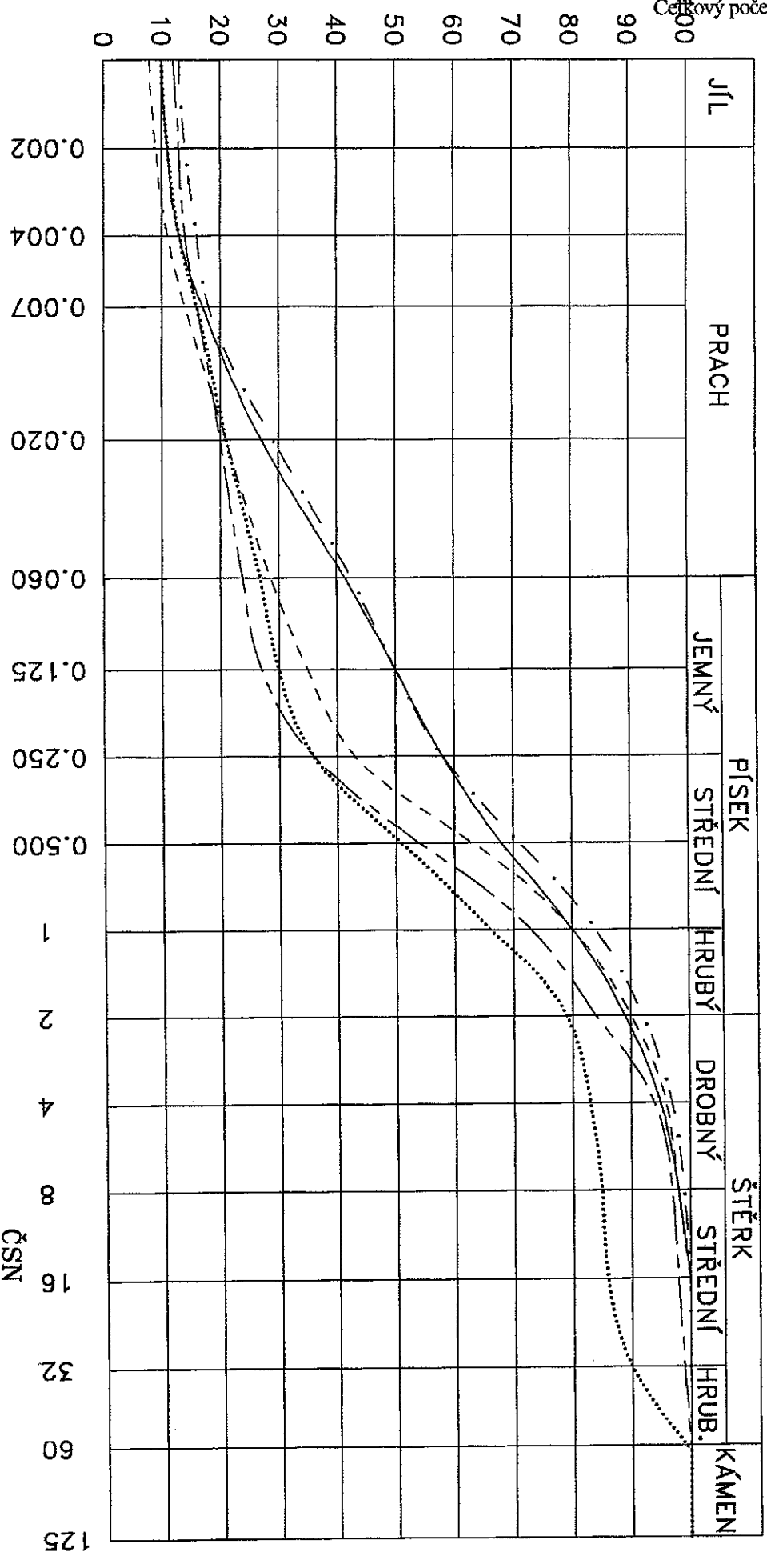
DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku TM.HNĚDÁ
Uhlčitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍSCITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	
Klasifikace ČSN 721001 CS K2	Podloží IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp VHODNÁ

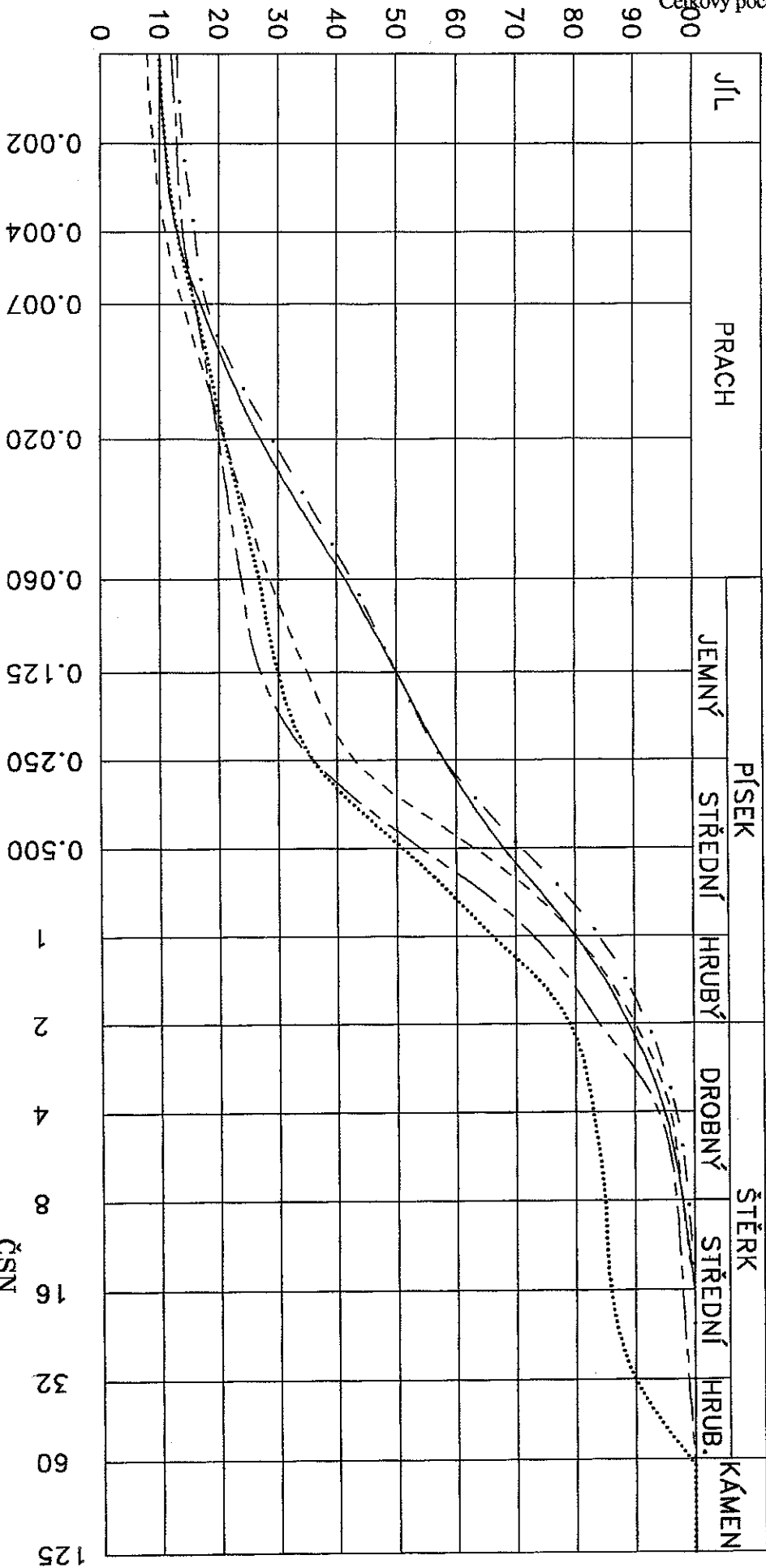
Gematest spol s r.o.,tel/fax:02/24920612,Eurotel:0602322813

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Název úkolu	čára	sonda	hloubka	vzorek	ČSN	WI	Ip
ŠEVĚTÍN-DYŇÍN,K.Č.2		25,100/2	1.1- 1.2	475	721001 721002 731001 752410	34	14
		25,300/2	1.1- 1.1	476	F4 CS1 F4 CS F4 CS	34	14
		25,500/2	0.8- 0.9	477	F4 CS1 F4 CS F4 CS	17	5
		25,700/2	0.8- 0.9	478	S4 SM S5 SC S5 SC	23	9
		25,900/2	1.1- 1.1	479	S5 SC S5 SC S5 SC	30	11

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



di I A

34	14
17	5
23	9
30	11

Klasifikace podle ČSN 72 1002

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 2

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

VZOREK	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. Hs	vzl. Hmax	Namrzavost	Vhodnost pro Podloží Násyp	
463	22,700/2	0.9– 1.0	F4 CS1	2.0	6.3	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	V	VHODNÁ
464	22,900/2	1.0– 1.1	F4 CS1	1.5	4.8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
465	23,100/2	1.0– 1.1	S5 SC	1.2	3.9	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
466	23,300/2	0.9– 0.9	F4 CS1	1.5	4.8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
467	23,500/2	1.0– 1.1	F4 CS1	2.1	6.6	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
468	23,700/2	1.2– 1.3	S5 SC	1.4	4.6	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
469	23,900/2	1.0– 1.0	F4 CS1	1.6	5.0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
470	24,100/2	0.8– 0.9	S2 SP	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
471	24,300/2	1.0– 1.1	S3 S-F	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
472	24,500/2	0.9– 0.9	S3 S-F	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
473	24,700/2	0.9– 0.9	S2 SP	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
474	24,900/2	1.1– 1.2	S3 S-F	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
475	25,100/2	1.1– 1.2	F4 CS1	1.5	4.8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
476	25,300/2	1.1– 1.1	F4 CS1	1.6	5.0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+V	VHODNÁ
477	25,500/2	0.8– 0.9	S4 SM	1.2	3.9	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
478	25,700/2	0.8– 0.9	S5 SC	1.2	3.9	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
479	25,900/2	1.1– 1.1	S5 SC	1.2	3.9	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ
480	26,100/2	1.3– 1.5	S2 SP	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
481	26,300/2	0.9– 1.0	S3 S-F	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
482	26,500/2	1.0– 1.0	S3 S-F	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
483	26,700/2	1.0– 1.1	S3 S-F	0.9	2.6	NENAMRZAVÉ	III	VELMI VHODNÁ
484	26,900/2	1.2– 1.3	F4 CS1	2.3	7.2	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	V	VHODNÁ
485	27,100/2	0.9– 0.9	S2 SP	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
486	27,300/2	1.0– 1.0	S2 SP	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
487	27,500/2	0.9– 1.0	S2 SP	NEPATRNÁ		NENAMRZAVÉ	II+III	VELMI VHODNÁ
488	27,700/2	1.0– 1.1	F4 CS1	1.8	5.5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	V	VHODNÁ
489	27,900/2	1.0– 1.1	F4 CS1	1.8	5.5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	V	VHODNÁ

FILTRAČNÍ SOUČINITEL (K)

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-DYNÍN, K. Č. 2

ČÍSLO ÚKOLU : 2002-010

VZOREK	SONDA	HLOUBKA	KONSTANTNÍ SPÁD	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J. PACQUANT)	METODA PODLE HAZENA
		[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
463	22,700/2	0.9		3.0000E-8	mimo oblast
464	22,900/2	1.0		1.0000E-7	mimo oblast
465	23,100/2	1.0		4.0000E-7	1.6000E-7
466	23,300/2	0.9		1.0000E-7	mimo oblast
467	23,500/2	1.0		3.0000E-8	mimo oblast
468	23,700/2	1.2		mimo oblast	mimo oblast
469	23,900/2	1.0		1.0000E-7	2.2500E-8
470	24,100/2	0.8		2.2000E-4	3.2600E-4
471	24,300/2	1.0		3.2000E-4	3.0625E-4
472	24,500/2	0.9		1.4000E-4	2.2500E-4
473	24,700/2	0.9		2.2000E-4	3.2600E-4
474	24,900/2	1.1		3.2000E-4	2.2500E-4
475	25,100/2	1.1		1.0000E-7	mimo oblast
476	25,300/2	1.1		1.0000E-7	mimo oblast
477	25,500/2	0.8		4.0000E-7	9.0000E-8
478	25,700/2	0.8		4.0000E-7	mimo oblast
479	25,900/2	1.1		4.0000E-7	mimo oblast
480	26,100/2	1.3		4.5000E-4	5.0625E-4
481	26,300/2	0.9		6.0000E-4	6.2500E-4
482	26,500/2	1.0		2.2000E-4	1.9775E-4
483	26,700/2	1.0		2.2000E-4	4.0000E-6
484	26,900/2	1.2		mimo oblast	mimo oblast
485	27,100/2	0.9		3.2000E-4	4.3403E-4
486	27,300/2	1.0		2.2000E-4	6.5441E-4
487	27,500/2	0.9		6.0000E-4	7.1111E-4
488	27,700/2	1.0		3.0000E-8	mimo oblast
489	27,900/2	1.0		3.0000E-8	mimo oblast
490	28,100/2	0.9		3.2000E-4	6.9847E-4
491	28,300/2	1.1		3.0000E-8	mimo oblast

MECHANIKA ZEMIN

30/1/2003

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-HORUSICE, průzkum ,PŘELOŽKA 22.450-23.330
ČÍSLO ÚKOLU : 2002 010

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	J 1 2,1 - 3,0 153 TECHNOL.	J 2 1,0 - 1,25 154 PORUŠENÝ	J 4 2,5 - 2,7 155 PORUŠENÝ	
VLHKOST [%]	13,7	23,7	8,4	
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2828			
MEZ TEKUTOSTI [%]	33	43	20	
MEZ PLASTICITY [%]	19	21	12	
INDEX PLASTICITY [%]	14	22	8	
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	F4 CS1	F6 CI	S5 SC	
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	F4 CS	F6 CI	S5 SC	
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	CS K2	CI K3	SC K2	
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	F6 CI	S5 SC	
KONZISTENCE VYPOČTENÁ	PEVNÁ	TUHÁ	PEVNÁ+	
INDEX KONZISTENCE	1,38	0,88	1,45	
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	0,78	0,96	0,57	
BARVA VZORKU	OKROVÁ	OKR. ŠEDÉ P	PÍSKOVÁ	
TVAR ZRN	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno	
TVAR ZRN	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno	
PROCTOR STAN.-MAX OB.HM. [kg/m ³] *	1930			
OPTIMÁLNÍ VLHKOST [%]	11,5			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Klasifikace podle ČSN 72 1002

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-HORUSICE, průzkum ,PŘELOŽKA 22.450-23.330
 ČÍSLO ÚKOLU : 2002 010

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax	Namrzavost	Vhodnost pro	
						Podloží	Násyp
153	J 1	2,1 - 3,0	F4 CS1	1,8 5,5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	IV+ V	VHODNÁ
154	J 2	1,0 - 1,25	F6 CI	2,6 9,0	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	VIII+ IX+X	NEVHODNÁ+ MÁLO VHODNÁ
155	J 4	2,5 - 2,7	S5 SC	1,4 4,6	NAMRZAVÉ	III+ IV+V	VHODNÁ+ VELMI VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : ŠEVĚTÍN-HORUSICE, průzkum ,PŘELOŽKA 22.450-23.330
 ČÍSLO ÚKOLU : 2002 010

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	KONSTANTNÍ SPÁD [m/s]	CARMAN - KOZENY [m/s]	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
153	J 1	2,1 - 3,0			$3,0000 \cdot 10^{-8}$	mimo oblast
154	J 2	1,0 - 1,25			mimo oblast	mimo oblast
155	J 4	2,5 - 2,7			$1,0000 \cdot 10^{-7}$	mimo oblast

Optické vlastnosti

NÁZEV ÚKOLU : PŘELOŽ.22.450-23.330 Š-H
 ČÍSLO ÚKOLU : 2002 010

VZOREK	SONDA	HLOUBKY [m]		
153	J 1	2,1 - 3,0	Barva ČSN 721001	OKROVÁ PÍŠČITÝ JÍL
154	J 2	1,0 - 1,25	Barva ČSN 721001	OKR. ŠEDÉ P JÍL SE STŘEDNÍ PLASTICITOU
155	J 4	2,5 - 2,7	Barva ČSN 721001	PÍSKOVÁ PÍSEK JÍLOVITÝ

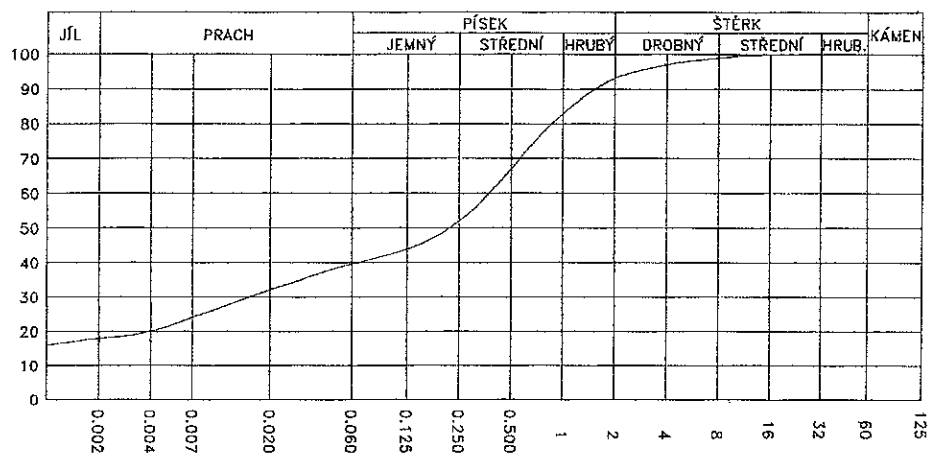
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : PŘELOŽ.22.450-23.330 Š-H

Sonda: J 1 hloubka [m]: 2.1- 3.0 lab. číslo: 153

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	18
PRACH	22
PÍSEK	53
ŠTĚRK	7

Vlhkost $w = 13.7\%$

Atterbergovy meze : $Ip = 14$ $w_p = 19$ $w_L = 33\%$

Konzistence : 1.38 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

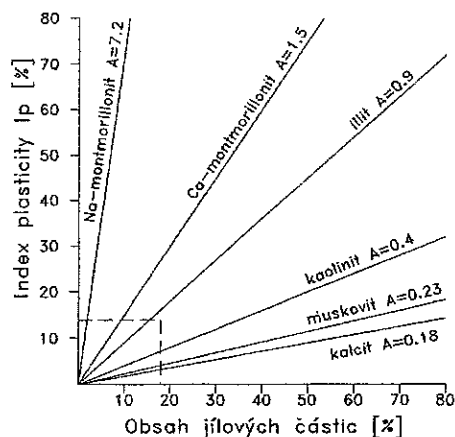
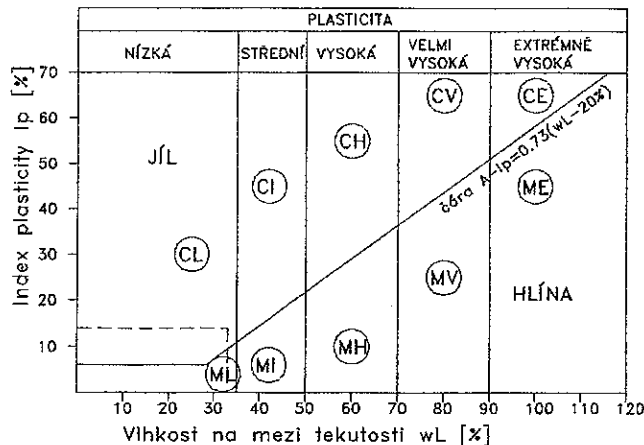


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKROVÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 F4 CS1	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
Klasifikace ČSN 731001 F4 CS	
Klasifikace ČSN 721001 CS K2	Podloží IV+V
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp VHODNÁ

LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

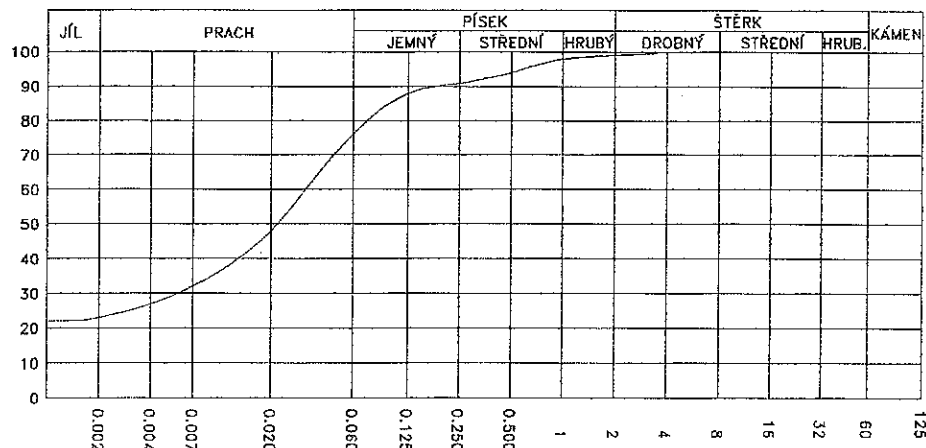
Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : PŘELOŽ.22.450-23.330 Š-H

Sonda: J 2

hloubka [m]: 1.0- 1.3 lab. číslo: 154

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	23
PRACH	54
PÍSEK	22
ŠTĚRK	1

Vlhkost $w = 23.7\%$

Atterbergovy meze : $I_p = 22$ $w_p = 21$ $w_L = 43\%$

Konzistence : 0.88 TUHÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

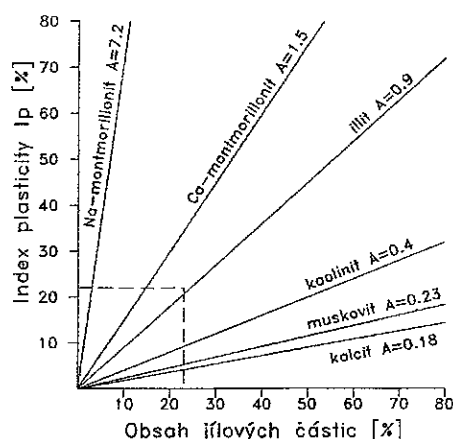
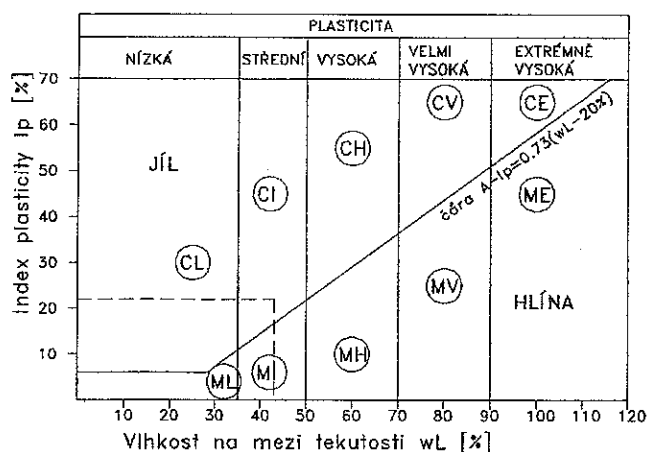


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR. ŠEDÉ P
Uhlčitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 F6 CI	Název zeminy JÍL SE STŘEDNÍ PLASTICITOU
Klasifikace ČSN 731001 F6 CI	
Klasifikace ČSN 721001 CI K3	Podloží VIII+IX+X
Klasifikace ČSN 752410 F6 CI	Násyp NEVHODNÁ+MÁLO VHODNÁ

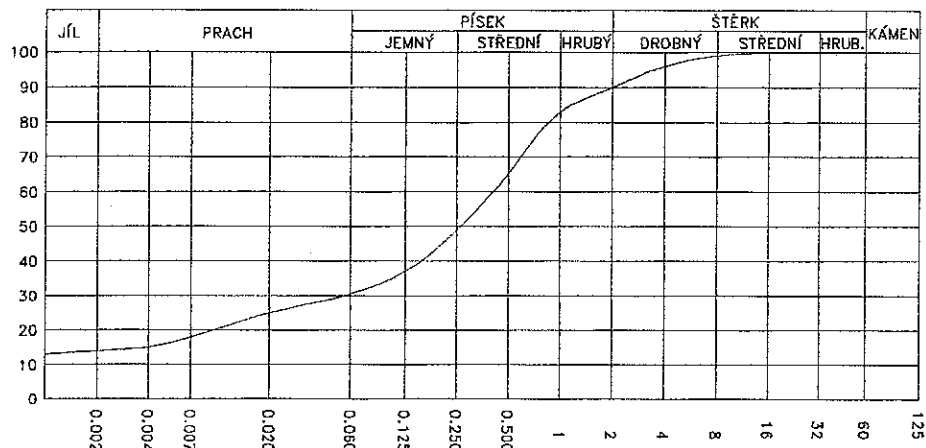
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : PŘELOŽ.22.450-23.330 Š-H

Sonda: J 4 hloubka [m]: 2.5- 2.7 lab. číslo: 155

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	14
PRACH	17
PÍSEK	59
ŠTĚRK	10

Vlhkost $w = 8.4 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 8$ $w_p = 12$ $w_L = 20 \%$

Konzistence : 1.45 PEVNÁ

KOLOIDNÍ AKTIVITA

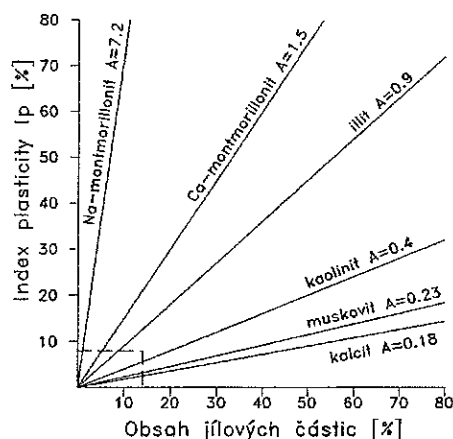
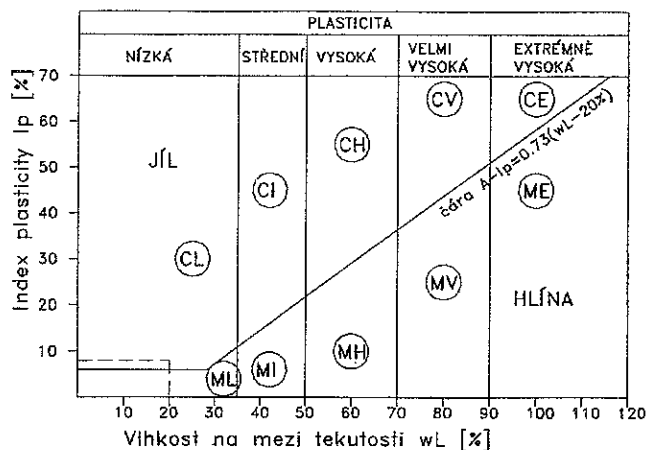


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku PÍSKOVÁ
Uhličitany	Organické příměsi
Klasifikace ČSN 721002 S5 SC	Název zeminy PÍSEK JÍLOVITÝ
Klasifikace ČSN 731001 S5 SC	
Klasifikace ČSN 721001 SC K2	Podloží III+IV+V
Klasifikace ČSN 752410 S5 SC	Násyp VHODNÁ+VELMI VHODNÁ

STANOVENÍ ZHUTNITELNOSTI (PROCTOR STANDARD)

STANOVENÍ ZHUTNITELNOSTI (ČSN 721015 – METODA B – PROCTOR STANDARD)

Pro hutnění při různých vlhkostech nebylo použito téhož vzorku

Akce: PŘELOŽ.22.450-23.330 Š-H

Sonda: J 1

Hloubky: 2.1- 3.0 m

Lab. číslo:153

Přirozená vlhkost: 13.7 %

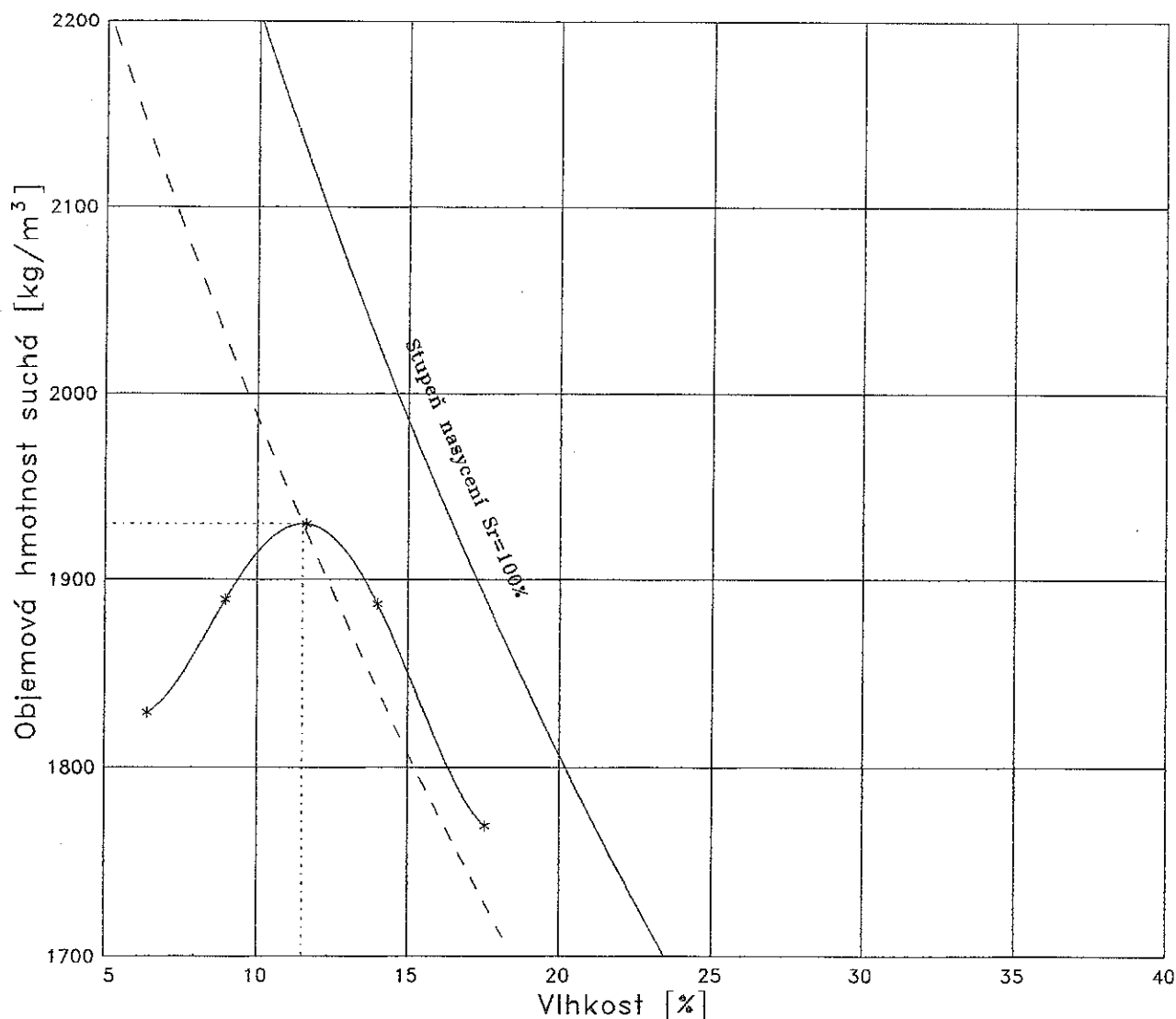
Zdánlivá hustota zeminy: 2828 kg/m³

Obsah frakce pod 16 mm: 100 %

Typ zeminy: PÍŠČITÝ JÍL

Vlhkost [%]	6.4	8.9	11.6	14.0	17.6	
Objemová hmotnost suchá [kg/m ³]	1829	1889	1930	1887	1769	

Maximální objemová hmotnost :1930 kg/m ³	Rozšířená nejistota měření :±1 %
Optimální vlhkost :11.5 %	Rozšířená nejistota měření :±0.9 %



CHEMICKÝ ROZBOR VOD

Pozn. k metodám

Ukazatel	SOP	Metoda	Nej.
Vzhled vody	SOP V30		
Průhlednost vody	SOP V30		
Pach	SOP V30		
Charakteristika pachu	SOP V30		
Množství sedimentu	SOP V30		
Barva sedimentu	SOP V30		
pH	SOP V08	ČSN EN 10523	±2%
Konduktivita	SOP V09	ČSN EN 27888	±5%
Langelierův index	SOP V11	TNV 75 7121	±10%
Suma Ca+Mg	SOP V29	ČSN ISO 6059	±5%
KNK _{4,5}	SOP V07	ČSN EN ISO 9963-1	±5%
Oxid uhličitý agresivní	SOP V11	TNV 75 7121	±10%
Amonné ionty	SOP V01	ČSN ISO 7150-1	±10%
Hydrogenuhličitany	SOP V31	ČSN 75 7373	±5%
Chloridy	SOP V15	ČSN ISO 9297	±5%
Sírany	SOP V14	TNV 75 7476	±10%
Hořčík	SOP V29	ČSN ISO 6059	±8%
Vápník	SOP V10	ČSN ISO 6058	±5%

Rozšířená nejistota jednotlivých stanovení je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Naměřená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

GEMATEST spol. s r.o.
Dr. Janského 954
252 28 ČERNOŠICE
DIČ: CZ47541625

V Černošicích 22.1.2010

Ing. Jan Manda
zástupce vedoucího laboratoře