



# Spolufinancováno Evropskou unií

## Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

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

### VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

### ARCHIVNÍ PRŮZKUM

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU\_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. MGR. VLADISLAV ŠEFL

Specialista profese:

RNDR. PETR VITÁSEK

Středisko:

GEOTECHNIKY

Vedoucí střediska:

RNDR. PETR VITÁSEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

-

Vypracoval:

-

Kontroloval:

-

Název akce:

**REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV**

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST  
GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM  
MOSTY, PROPUSTY, ZDI

Datum:

06/2019

Číslo části:

B.14.3

Název přílohy:

**SO 03-20-07 ŽST PRAHA-SMÍCHOV,  
ŽELEZNIČNÍ MOST V EV.KM 0,552**

Měřítko:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

6



A

Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



12.11.2008



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: 224 22 71 68  
fax: 224 23 03 16  
faxmodem: 2670 943 64  
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, S.O. DLÁŽDĚNÁ 1003 / 7, PRAHA 1		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER	
VEDOUCÍ STŘEDISKA RNDr. PETR VITÁSEK	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY ING. PETER LASTOVECKÝ	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS RNDr. PETR VITÁSEK	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
KRAJ PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC PRAHA 2, 5	ÚČEL PD (DÚR)	
Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. - Praha Smíchov Geotechnický a stavebnětechnický průzkum			DATUM 11 / 2008
SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552			ČÁST B.12.3
			PŘÍL.

Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, Praha 1  
Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.  
středisko 207 Geotechniky  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
Název stavby : Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. – Praha Smíchov  
Zakázka číslo : 07-188.201.207

**SO 2-14-07**

## **Železniční most v ev. km 0,552**

### **Stavebnětechnický pasport**

Přílohy :

Podrobná situace  
Schéma diagnostických sond  
Dokumentace sond  
Výsledky laboratorních zkoušek

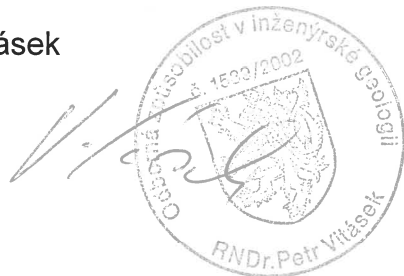
Zpracoval :

Mgr. Jakub Hruška



Odpovědný řešitel geologických prací :

RNDr. Petr Vitásek



Praha, listopad 2008

## SO 2-14-07 ŽELEZNIČNÍ MOST V EV. KM 0,552

### 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

**Základní údaje o objektu:** Betonová konstrukce o délce 5,9 m

**Způsob přestavby:** Stávající příjezdový podchod bude prodloužen. Pro nedostatečnou tloušťku šterkového lože se stávající strop vybourá a nahradí novým. Podlaha podchodu bude nová. Stavební jáma prodloužené části je pažena kotvenými záporovými stěnami. Ponechané konstrukce se zasanují.

**Účel průzkumu:** Posouzení pevnosti zdiva opěr a ověření tloušťky stropní konstrukce.

### 2. PODKLADY

Pařízková Z. (1969) Podrobná inženýrsko-geologická mapa 1 : 5 000 Praha 6 - 2 - Projektový ústav dopravních a inženýrských staveb Praha - Geofond, číslo posudku P 23435

### 3. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Typ	Název / hloubka (m)	Poznámka
DIA vrty:	V41 / 0,60	berounská opěra
	V42 / 0,50	berounská opěra
	V43 / 0,50	vinohradská opěra
	V44 / 0,60	vinohradská opěra
	K41 / 0,50	strop
	K42 / 0,60	strop
Odběry vzorků a labor. zkoušky:		
DIA vrty:	V41 / 0,10 – 0,50 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V42 / 0,10 – 0,50 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V43 / 0,05 – 0,40 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V44 / 0,00 – 0,60 m	pevnost v jednoosém tlaku
	K41 / 0,00 – 0,40 m	pevnost v jednoosém tlaku
	K42 / 0,10 – 0,50 m	pevnost v jednoosém tlaku

### 4. ROZMĚRY KONSTRUKCE

V následujících tabulkách jsou uvedeny rozměry konstrukcí v místech provedených vrtů.

Vrt	Nadm. výška ústí vrtu (m n.m.)	Délka vrtu (m)	Úklon od kolmice (°)	Úklon od svislice (°)	Tloušťka opěry (m) <sup>*)</sup>
K41	195,93	0,50	90	0	<b>0,40</b>
K42	195,68	0,60	90	0	<b>0,55</b>

Poznámka : v tabulce jsou uvedeny neviditelné rozměry konstrukce ověřené v průběhu realizace diagnostických vrtů. Vodorovné vrty sloužily pouze pro odběr vzorků a proto nejsou v této tabulce zahrnuty.

## 5. PEVNOST ZDIVA

Pro orientační ověření pevnosti zdiva bylo odebráno 6 vzorků, na kterých byly provedeny zkoušky prosté pevnosti v jednoosém tlaku.

Vrt	Materiál	Laboratorní pevnost v jednoosém tlaku [MPa]	Válcová pevnost [MPa]
V41	beton	18,66	16,06
V42	beton	18,18	15,63
V43	beton	14,69	12,21
V44	beton	26,27	22,56
K41	beton	20,66	17,77
K42	beton	31,74	27,00

## 6. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

Stávající objekt :

- byly zjištěny skryté rozměry stropní konstrukce a ověřena pevnost zdiva obou opěr

## 7. NÁVRH DOPLŇUJÍCÍCH PRACÍ

Z geotechnického hlediska není další průzkum nutný.

# ŽST PRAHA SMÍCHOV

## ŽST Praha Smíchov

SO 2-14-07  
km 4,692 011 žel. most  
- rekonstrukce  
příchod na nástupiště  
id 5916 ev.km 0,552  
sv.kol. 6,00m  
vol.v. 2,50m

SO 2-14-08  
km 4,726 335 žel. most  
- demolice  
jižní zavadlový tunel  
id 5917 ev.km 0,587  
sv.kol. 4,00m  
vol.v. 2,40m

### Podrobná situace

SO 2-14-07  
Železniční most v ev. km 0,552

směr

Hlavní nádraží

0,5

0,6

směr  
Beroun

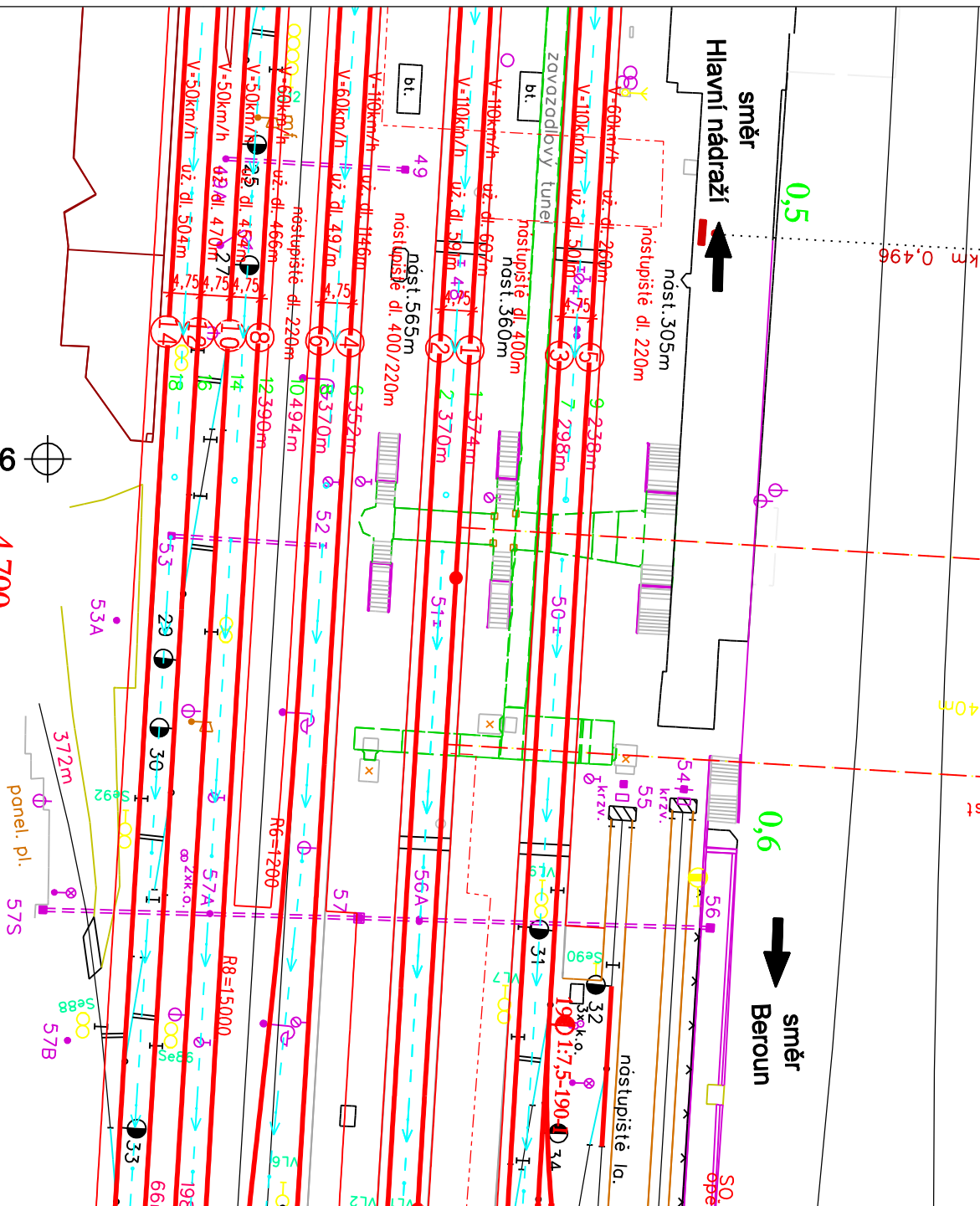
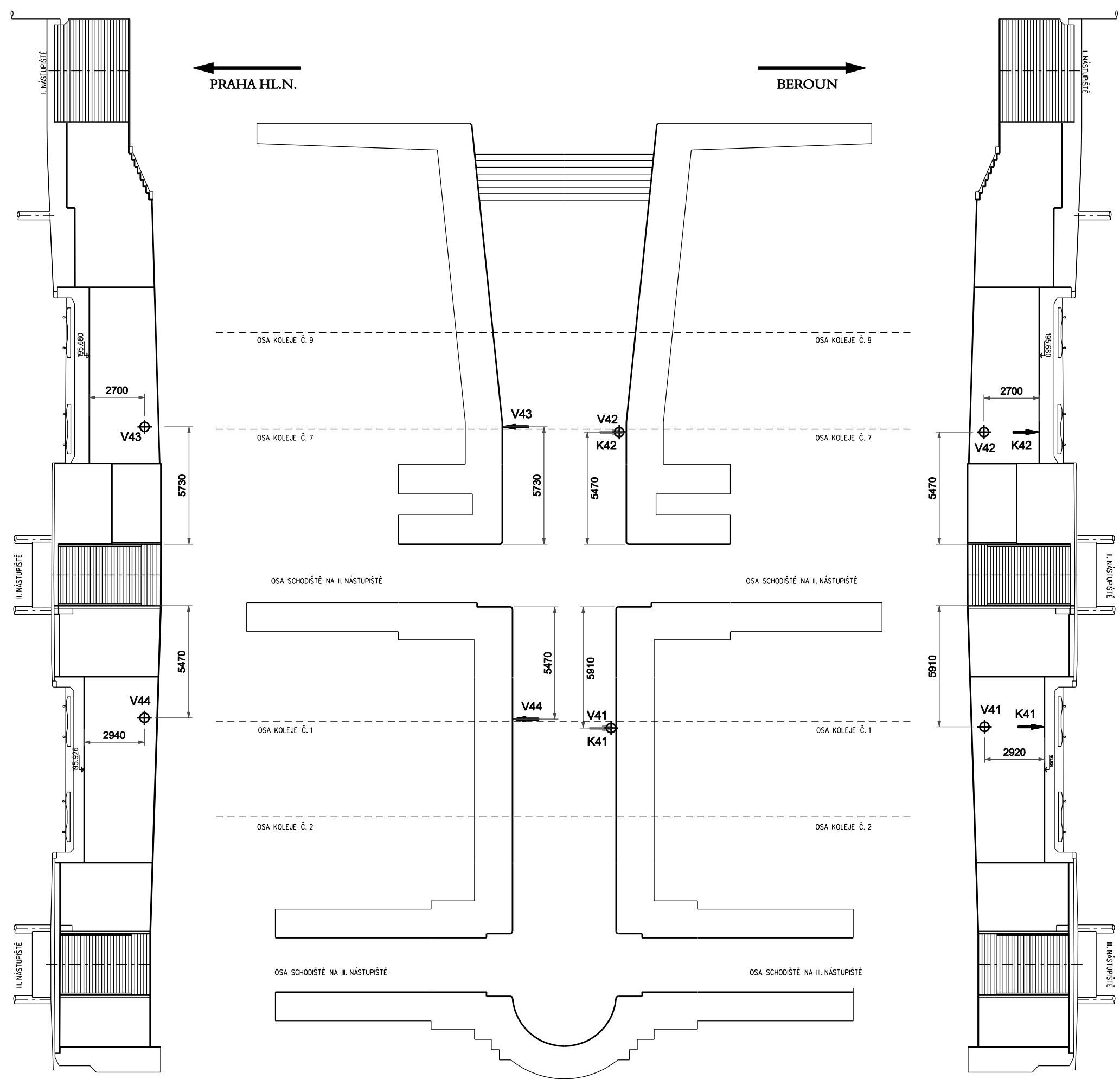


Schéma diagnostických sond  
SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552



M 1 : 200

VYSVĚTLIVKY:

- V1 ← ⊕ - diagnostický vrt vodorovný
- Š1 ↘ ⊕ - diagnostický vrt šikmý

Údaje jsou uvedeny v milimetrech, závazné jsou pouze okótované rozměry.

**SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552****Sonda V41**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 9.3.2008

Výška ústí vrtu : 193,00 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,60 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, mírně porézní, hnědošedý

Odebrané vzorky : 0,10 – 0,50 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

**SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552****Sonda V42**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 9.3.2008

Výška ústí vrtu : 192,98 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,50 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, mírně porézní, hnědošedý

Odebrané vzorky : 0,10 – 0,50 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---



**SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552****Sonda V43**

Lokalizace vrtu : Vinohradská opěra

Hloubeno dne : 9.3.2008

Výška ústí vrtu : 192,98 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,50 **Beton** – technologicky zdravý, s nízkou pevností, silně porézní, hnědošedý

Odebrané vzorky : 0,05 – 0,40 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

**SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552****Sonda V44**

Lokalizace vrtu : Vinohradská opěra

Hloubeno dne : 9.3.2008

Výška ústí vrtu : 192,99 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,60 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, mírně porézní, modrošedý

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,60 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

**SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552****Sonda K41**

Lokalizace vrtu : Strop

Hloubeno dne : 9.3.2008

Výška ústí vrtu : 195,93 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 0°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,40 **Beton** – technologicky zdravý, s nízkou pevností, silně porézní, hnědošedý, v úrovni 0,37 m izolace0,40 - 0,50 **Zásyp** – kameny granodioritu, jemnozrnný, všesměrný, s vysokou pevností

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,40 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

**SO 2-14-07 Železniční most v ev. km 0,552****Sonda K42**

Lokalizace vrtu : Strop

Hloubeno dne : 9.3.2008

Výška ústí vrtu : 195,68 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 0°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,60 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, mírně porézní, šedý, v úrovni 0,55 m izolace

Pozn: vrt byl vzhledem k blízkosti sítí ukončen po dosažení izolace

Odebrané vzorky : 0,10 – 0,50 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

## ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **738.24**

Celkový počet listů: 3

List číslo: 1/3

Název zakázky

**Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov**

Objekt

**Podchod v ev. km 0,552**

Název a adresa zadavatele

**SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3**

Číslo zakázky zadavatele

**07-188.201**

Laboratorní čísla vzorků

**1099-1104**

Odběr vzorků in situ zajistil

*zadavatel*

Datum odběru vzorků in situ

**10.03.2008**

Datum dodání do laboratoře

**14.03.2007**

Název použitého zkušebního postupu

Stanovení vlhkosti zemin

ČSN CEN ISO/TS

17892-1



Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku

Pojmenování a zařizování zemin. Část 2: Zásady pro zařizování

Základová půda pod plošnými základy

Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii (nahrazena ČSN EN ISO 14689-1)

Malé vodní nádrže

Klasifikace zemin pro dopravní stavby

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,

ČGÚ, 1987.

ČSN EN 1926, 72 1142

ČSN EN ISO 14688-2

ČSN 73 1001

ČSN 72 1001

ČSN 75 2410

ČSN 72 1002

Zkoušky označené akreditační značkou



zkušební laboratoři GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro akreditaci pod číslem 1291.

byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené



Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 9.4.2008

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

9.4.2008

## VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK BETONU

NÁZEV ÚKOLU :       **Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov/Podchod v ev. km 0,552**  
 ČÍSLO ÚKOLU :       **07-188.201**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	V41/POD.0,552 0,1 - 0,5 1099 BETON	V42/POD.0,552 0,1 - 0,5 1100 BETON	V43/POD.0,552 0,05 - 0,4 1101 BETON	V44/POD.0,552 0,0 - 0,6 1102 BETON
VLHKOST [%]	7,7	7	10,1	8,1
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE	NELZE	NELZE	NELZE
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R3	R3	R4	R3
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R3	R3	R4	R3
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE	NELZE	NELZE	NELZE
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R3	R4	R3
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	18,66	18,18	14,69	26,27

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	K41/POD.0,552 0,0 - 0,4 1103 BETON	K42/POD.0,552 0,0 - 0,5 1104 BETON		
VLHKOST [%]	6,5	5,3		
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE	NELZE		
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R3	R3		
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R3	R3		
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE	NELZE		
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R3		
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	20,66	31,74		

(\*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

## Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU :       **Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov/Podchod v ev. km 0,552**  
 ČÍSLO ÚKOLU :       **07-188.201**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev-nost	Sí-la	ŠP
						vlhká	suchá					
		[m]		[cm]	[%]	[kg/m <sup>3</sup> ]		[%]	[%]	[MPa]		
1099	V41/POD.0,552	0,1 - 0,5	p1	6,12x6,28	1,43	2423				23,5	⊥	1,03
			p2	6,14x6,32	1,27	2309				14,7	⊥	1,03
			p3	6,15x6,33	1,42	2242				17,8	⊥	1,03
			Ø			2324				18,7		
1100	V42/POD.0,552	0,1 - 0,5	p1	6,15x6,35	1,42	2293				20,4	⊥	1,03
			p2	6,17x6,31	1,11	2315				22,6	⊥	1,02
			p3	6,17x6,32	1,27	2245				17,7	⊥	1,02
			p4	6,14x6,31	1,11	2282				18,4	⊥	1,03
			p5	6,15x6,36	0,9	2230				11,9	⊥	1,03
			Ø			2273				18,2		
1101	V43/POD.0,552	0,05 - 0,4	p1	6,11x6,39	0,78	2228				18,3	⊥	1,05
			p2	6,09x6,38	0,63	2038				6,0	⊥	1,05
			p3	6,15x6,32	0,95	2314				21,0	⊥	1,03
			p4	6,11x6,40	0,86	2220				13,5	⊥	1,05
			Ø			2200				14,7		
1102	V44/POD.0,552	0,0 - 0,6	p1	6,12x6,30	1,35	2375				32,5	⊥	1,03
			p2	6,14x6,11	1,31	2402				15,0	⊥	1
			p3	6,12x6,32	1,27	2423				25,7	⊥	1,03
			p4	6,15x6,30	1,43	2343				26,6	⊥	1,02
			p5	6,12x6,32	1,27	2423				31,6	⊥	1,03
			Ø			2393				26,3		
1103	K41/POD.0,552	0,0 - 0,4	p1	6,15x6,30	1,11	2306				21,5	⊥	1,02
			p2	6,18x6,42	1,25	2139				17,0	⊥	1,04
			p3	6,15x6,32	1,27	2277				17,7	⊥	1,03
			p4	6,16x6,31	1,19	2315				24,2	⊥	1,02
			p5	6,17x6,41	0,94	2314				22,9	⊥	1,04
			Ø			2270				20,7		
1104	K42/POD.0,552	0,0 - 0,5	p1	6,17x6,31	1,27	2392				39,5	⊥	
			p2	6,17x6,30	1,19	2355				30,8	⊥	
			p3	6,28x6,32	1,11	2312				28,4	⊥	
			p4	6,15x6,32	1,42	2407				27,8	⊥	
			p5	6,17x6,30	1,51	2308				32,3	⊥	
			Ø			2355				31,7		