



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 nenes 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 30-20-05 ŽST PRAHA-SMÍCHOV, ŽELEZNIČNÍ
MOST V EV.KM 0,410 - DEMOLICE**

Měřítko:

Počet formátů:

-

-

Číslo přílohy:

4



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	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	ING. PETER LASTOVECKÝ <i>P. Lastovecký</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	
KRAJ	PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	PRAHA 2, 5
Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. - Praha Smíchov Geotechnický a stavebnětechnický průzkum SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410			ÚČEL PD (DÚR)
			DATUM 11 / 2008
			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 2-14-05

Železniční most v ev. km 0,410

Stavebnětechnický pasport

Přílohy :

Podrobná situace
Schéma diagnostických sond
Dokumentace sond
Výsledky laboratorních zkoušek

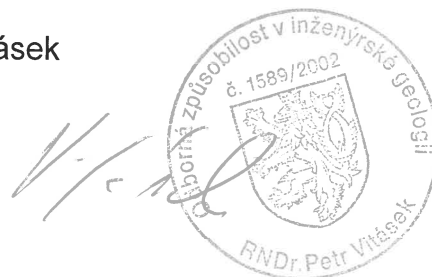
Zpracoval :

Mgr. Jakub Hruška



Odpovědný řešitel geologických prací :

RNDr. Petr Vitásek



Praha, listopad 2008

SO 2-14-05 ŽELEZNIČNÍ MOST V EV. KM 0,410**1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Základní údaje o objektu: Železobetonová konstrukce o délce 3,54 m.

Účel průzkumu: Ověření skrytých rozměrů a stanovení kvality zdiva (pevnost a mezerovitost).

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 P23435

3. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Typ	Název / hloubka (m)	Poznámka
DIA vrty:	V63 / 1,40	vinohradská opěra
	V64 / 1,60	smíchovská opěra
	V65 / 0,80	západní opěra třídírný pošty
	K63 / 0,45	strop
	K65 / 0,50	strop třídírný pošty
Odběry vzorků a labor. zkoušky:		
DIA vrty:	V63 / 0,00 – 0,40 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V64 / 0,60 – 1,00 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V65 / 0,00 – 0,40 m	pevnost v jednoosém tlaku
	K63 / 0,00 – 0,30 m	pevnost v jednoosém tlaku
Vodní tlakové zkoušky:	V63 / 0,30 – 0,80 m	
	V64 / 0,30 – 0,80 m	

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) ¹⁾
V63	194,35	1,40	0	90	1,20
V64	194,34	1,60	0	90	1,15
V65	195,74	0,80	0	90	0,55

Vrt	Nadm. výška ústí vrtu (m n.m.)	Délka vrtu (m)	Úklon od kolmice (°)	Úklon od svislice (°)	Tloušťka klenby (m) ^{*)}
K63	196,39	0,45	90	0	0,40
K65	197,62	0,50	90	0	0,45

Poznámka : v tabulce jsou uvedeny neviditelné rozměry konstrukce ověřené v průběhu realizace diagnostických vrtů.

5. MEZEROVITOST ZDIVA

Mezerovitost zdiva byla ověřována vodní tlakovou zkouškou ve vybraných vrtech.

Vrt	Zkoušený úsek (m)	Délka zkoušeného úseku (m)	Specifická vodní ztráta q [$l \cdot s^{-1} \cdot m^{-1} \cdot MPa^{-1}$]	Mezerovitost [%] (ON 73 7508)
V63	0,30 – 0,80	0,50	1,54	do 5% - jemně pórovité
V64	0,30 – 0,80	0,50	1,54	do 5% - jemně pórovité

6. PEVNOST ZDIVA

Pro orientační ověření pevnosti betonu byl odebrán 1 vzorek, na kterém byly provedeny zkoušky prosté pevnosti v jednoosém tlaku.

Vrt	Materiál	Laboratorní pevnost v jednoosém tlaku [MPa]	Válcová pevnost [MPa]
V63	beton	13,74	11,50
V64	beton	15,59	13,07
V65	beton	18,74	15,65
K63	beton	24,03	20,15

7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

Stávající objekt :

- vodorovnými a svislými vrty byla zjištěna mocnost, mezerovitost a pevnost zdiva (viz. kap. č. 4)

8. NÁVRH DOPLŇUJÍCÍCH PRACÍ

Pro další etapu prací navrhujeme doplnit stávající průzkumné práce o:

- vodorovný a svislý diagnostický vrt východní opěry třídního poštý

SO 2-14-05
km 4,549 543 žel. most
- rekonstrukce
severní zavadlový tunel
id 5914 ev.km 0,410
sv.kol. #.00m vol.v. 2,40m

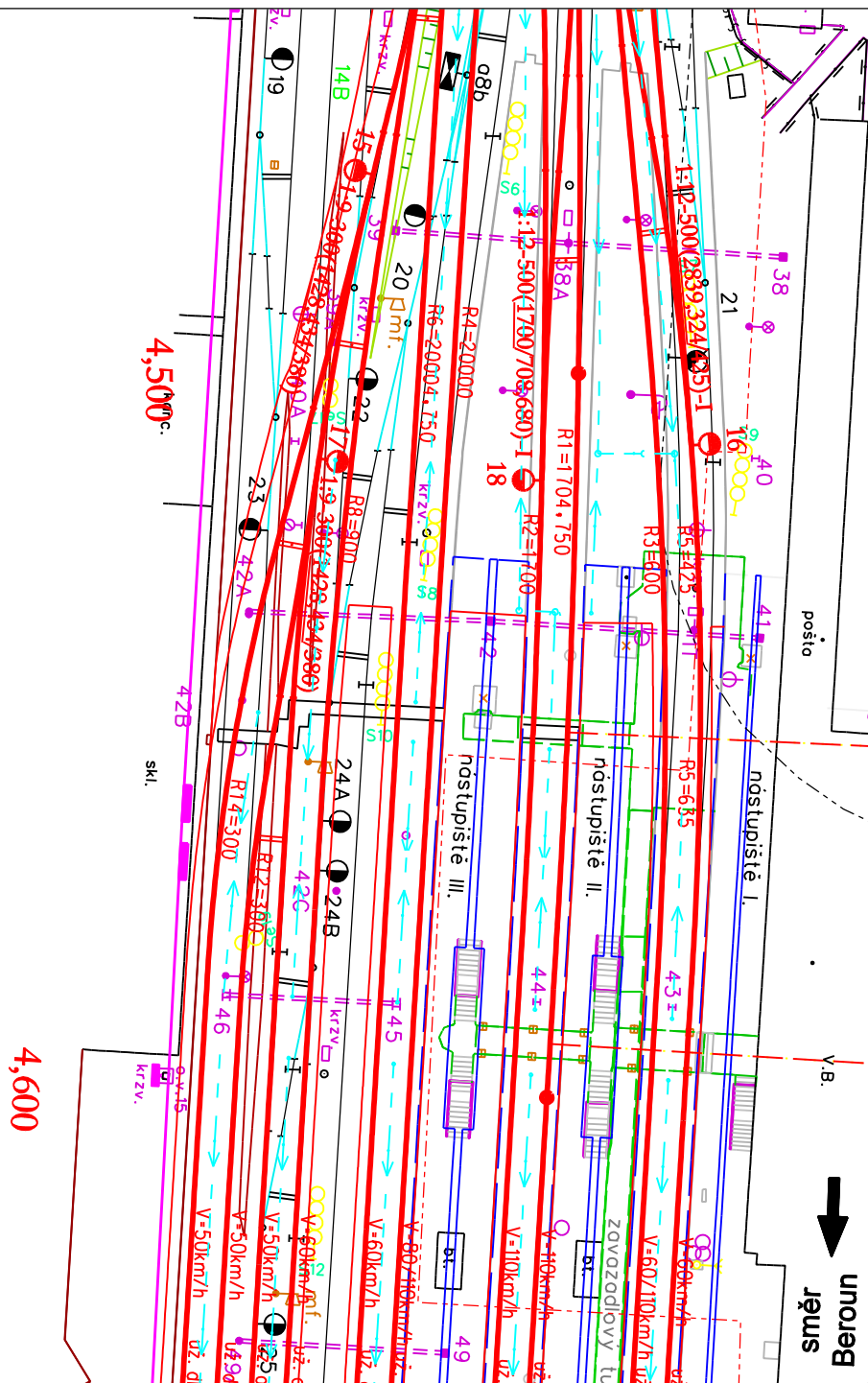
SO 2-14-06
km 4,592 616 žel. most
- rekonstrukce
příchod na nástupiště
id 5915 ev.km 0,453
sv.kol. 6,00m vol.v. 2,50m

Podrobná situace

SO 2-14-05
Železniční most v ev. km 0,410

směr
Hlavní nádraží

směr
Beroun



M 1 : 1 000

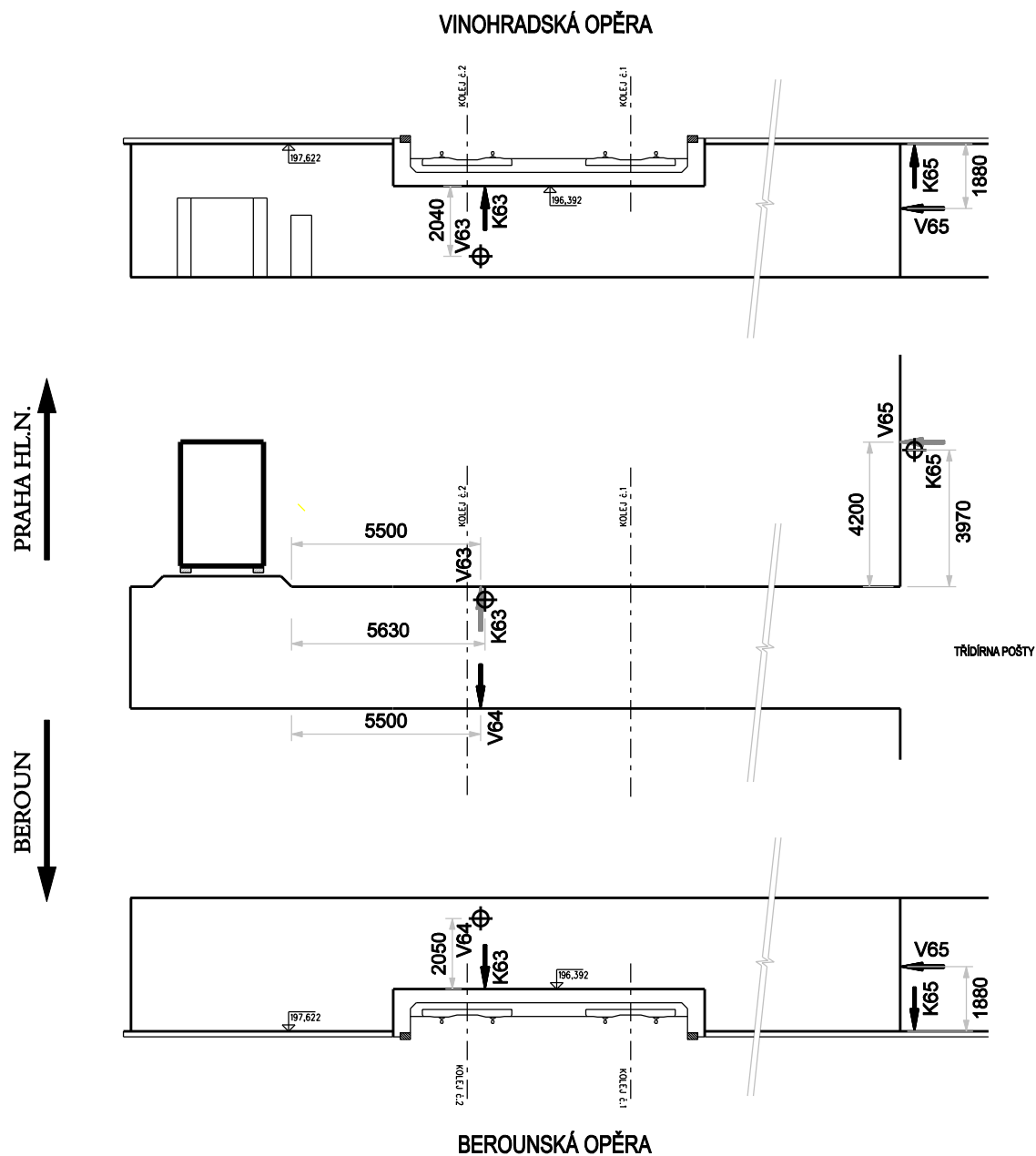
VYSVĚTLIVKY:

J1 jádrový vrt

275/V3 archivní vrt

J9/P28906

Schéma diagnostických sond
SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410



M 1 : 200

VYSVĚTLIVKY:

V1 - diagnostický vrt vodorovný

Š1 - diagnostický vrt šikmý

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

SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410**Sonda V63**

Lokalizace vrtu : Vinohradská opěra

Hloubeno dne : 11.5.2008

Výška ústí vrtu : 194,35 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 - 1,20 **Beton** – technologicky zdravý, s nízkou pevností, porézní, šedý, rozpadlý na kusy 14 - 40 cm, s valounky 2 – 5 cm1,20 - 1,35 **Lomový kámen** – prachovec se střední pevností, šedý, s křemennými žilkami, mezerní výplň vyplavena technologií vrtání1,35 - 1,40 **Zásyp** – štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, hnědý, štěrk. frakci tvoří poloopracované úlomky a valounky o vel. 1 – 5 cm, tvořící kostru

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,40 m

Vodní tlaková zkouška : 0,30 – 0,80 m

Poznámka : ---

SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410**Sonda V64**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 11.5.2008

Výška ústí vrtu : 194,34 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 - 1,15 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, porézní, béžově šedý, rozpadlý na kusy 5 - 20 cm, s valounky 2 – 5 cm1,15 - 1,42 **Lomový kámen** – prachovec a kvarcit se střední pevností, úlomky o vel. 8 – 10 cm, mezerní výplň vyplavena technologií vrtání1,42 - 1,60 **Zásyp** – štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, šedohnědý, štěrk. frakci tvoří ostrohranné úlomky o vel. 1 – 5 cm, tvořící kostru

Odebrané vzorky : 0,60 – 1,00 m

Vodní tlaková zkouška : 0,30 – 0,80 m

Poznámka : ---

SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410**Sonda V65**

Lokalizace vrtu : Západní opěra poštovní třídílný

Hloubeno dne : 11.5.2008

Výška ústí vrtu : 195,74 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 - 0,55 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, šedý, s valounky 2 – 5 cm (30%), s ojedinělými železnými výztužemi, v úrovni 0,50 m izolace0,55 - 0,80 **Zásyp** – hlína písčitá, tuhá, hnědá, s občasnými úlomky hornin 1 – 2 cm

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,40 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410**Sonda K63**

Lokalizace vrtu : Strop

Hloubeno dne : 11.5.2008

Výška ústí vrtu : 196,39 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, se střední pevností, jemně porézní, šedý, v úrovni 0,37 m izolace0,40 - 0,45 **Zásyp** – vyplaven technologií vrtání

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,30 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-05 Železniční most v ev. km 0,410

Lokalizace vrtu : Strop poštovní třídírný

Výška ústí vrtu : 197,62 m.n.m.

Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda K65

Hloubeno dne : 11.5.2008

Souprava : Cedima 3/5M

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,45 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, jemně porézní, šedý, s valounky o vel. 2-5 cm (30%)0,45 - 0,50 **Zásyp** – vyplaven technologií vrtání

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

Č. protokolu: **738.33**

Celkový počet listů: 2

List číslo: 1/2

Název zakázky	Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov
Objekt	Severní zavazadlový podchod
Název a adresa zadavatele	SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3
Číslo zakázky zadavatele	07-188.201
Laboratorní čísla vzorků	2470-2473
Odběr vzorků in situ zajistil	<i>zadavatel</i>
Datum odběru vzorků in situ	13.05.2008
Datum dodání do laboratoře	19.05.2008

Název použitého zkušebního postupu

Stanovení vlhkosti zemin

Nejistota měření :

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



byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené
zkušební laboratoři GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro
akreditaci pod číslem 1291.



Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 23.5.2008

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

23.5.2008

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK BETONU

NÁZEV ÚKOLU : **Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov / Severní zavazadlový podchod**
 ČÍSLO ÚKOLU : **07-188.201**

SONDA	V63	V64	V65	K63
HLOUBKA [m]	0,0 - 0,4	0,6 - 1,0	0,0 - 0,4	0,0 - 0,3
LAB. Č.	2470	2471	2472	2473
DRUH VZORKU	BETON	BETON	BETON	BETON
VLHKOST [%]	9,1	6,6	4,4	3
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE	NELZE	NELZE	NELZE
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R4	R3	R3	R3
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R4	R3	R3	R3
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE	NELZE	NELZE	NELZE
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R3	R3	R3
PR. PEV. V JEDNOOS. TLAKU [MPa]	13,74	15,59	18,74	24,03

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

VZOREK	SONDA	HLOUBKY	Rozměry	Def.	Objemová hmotnost vlhká suchá	Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]	[cm]	[%]	[kg/m ³]	[%]	[%]	[MPa]		
2470	V63	0,0 - 0,4	p1	6,17x5,96	1,51	2172		9,4	⊥	0,97
			p2	6,16x5,96	1,85	2154		12,9	⊥	0,97
			p3	6,14x5,96	1,17	2264		17,2	⊥	0,97
			p4	6,16x5,97	1,34	2144		11,9	⊥	0,97
			p5	6,16x6,00	1,5	2248		17,3	⊥	0,97
			Ø			2196		13,7		
2471	V64	0,6 - 1,0	p1	6,13x5,96	1,51	2151		14,4	⊥	0,97
			p2	6,14x5,96	1,76	2236		22,0	⊥	0,97
			p3	6,12x5,94	1,35	2174		15,1	⊥	0,97
			p4	6,15x6,00	1,5	2141		14,5	⊥	0,98
			p5	6,14x5,93	1,69	2247		12,0	⊥	0,97
			Ø			2190		15,6		
2472	V65	0,0 - 0,4	p1	6,15x5,98	1,59	2296		23,7	⊥	0,97
			p2	6,15x5,91	1,35	2309		18,2	⊥	0,96
			p3	6,14x5,98	1,84	2281		20,4	⊥	0,97
			p4	6,14x5,92	1,27	2273		22,6	⊥	0,96
			p5	6,15x5,96	1,01	2273		8,8	⊥	0,97
			Ø			2286		18,7		
2473	K63	0,0 - 0,3	p1	6,13x6,02	1	2290		14,7	⊥	0,98
			p2	6,16x6,01	1,16	2167		16,9	⊥	0,98
			p3	6,15x6,00	2	2344		41,4	⊥	0,98
			p4	6,13x5,90	1,44	2319		23,0	⊥	0,96
			Ø			2280		24,0		