



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

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Aktualizace DÚR	10/2020
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železnic, 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. JAN NOSEK

Specialista profese:

RNDR. PETR VITÁSEK

Středisko:

GEOTECHNIKY

Vedoucí střediska:

RNDR. PETR VITÁSEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

RNDR. PETR VITÁSEK

Vypracoval:

MGR. JAKUB HRUŠKA

Kontroloval:

RNDR. PETR VITÁSEK

Název akce:

**REKONSTRUKCE TRATI
PRAHA HL. N. (MIMO) - VYŠEHRAD (VČ.)**

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

DÚR

Část:

**SOUHRNNÁ ČÁST
GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM
MOSTY, PROPUSTY, ZDI**

Datum:

10/2020

Číslo části:

B.14.3

Název přílohy:

**SO 10-20-04 PRAHA HL.N. - VYŠEHRAD,
ŽELEZNIČNÍ MOST V EV.KM 2,782**

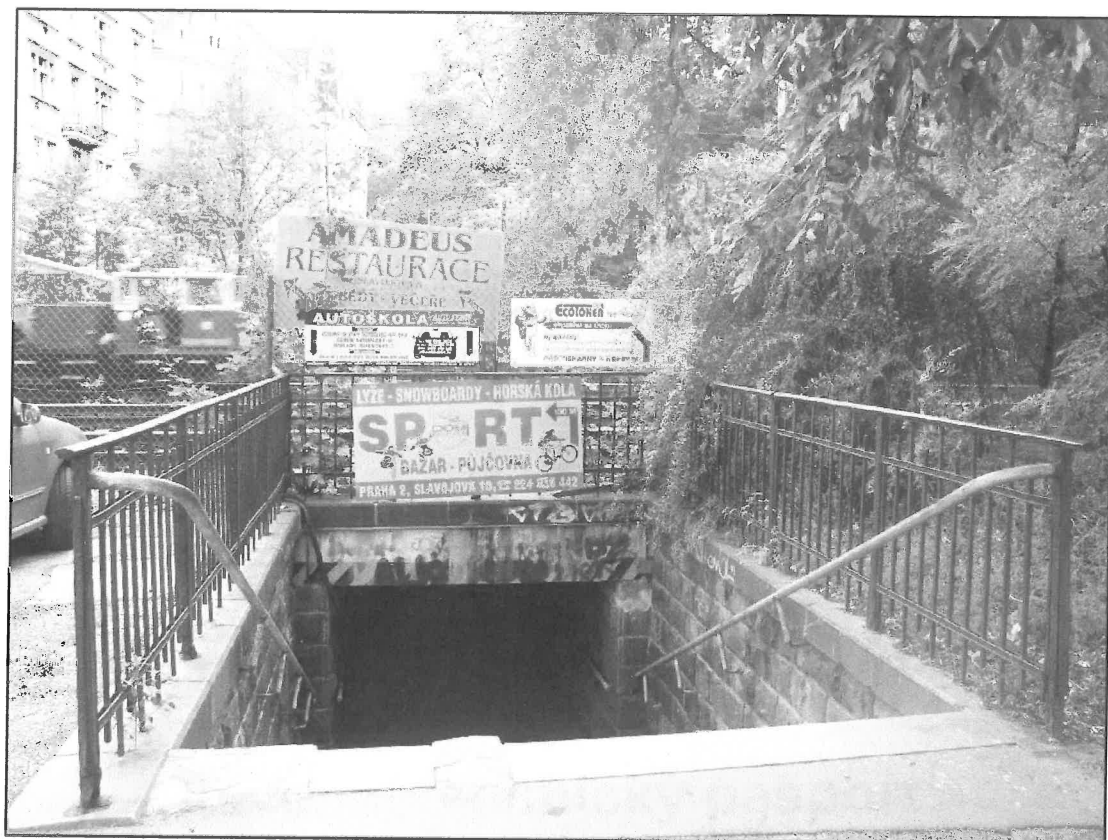
Měřítko:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

4



A

Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



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	ÚČEL PD (DÚR)	
Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. - Praha Smíchov Geotechnický a stavebnětechnický průzkum			DATUM 11 / 2008
SO 1-14-08 Železniční most v ev. km 2,782			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 1-14-08

Železniční most v ev. km 2,782

Stavebnětechnický pasport

Přílohy :

Podrobná situace
Schéma diagnostických sond
Dokumentace sond
Výsledky laboratorních zkoušek

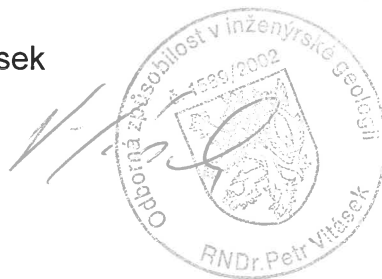
Zpracoval :

Mgr. Jakub Hruška



Odpovědný řešitel geologických prací :

RNDr. Petr Vitásek



Praha, listopad 2008

SO 1-14-08 ŽELEZNIČNÍ MOST V EV. KM 2,782**1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

- Základní údaje o objektu:** Konstrukce je tvořena železobetonovou deskou se zabetonovanými kolejnicemi o světlosti 2,62 m, délce 3,60 a šířce 16,70 m.
- Způsob přestavby:** Stávající podchod o rozměrech průchozího prostoru 2,5 x 2,0 (1,9)m se vzhledem k posunu kolejí prodlouží směrem k Vyšehradu. Pro nedostatečnou tloušťku kolejového lože se provede nový strop. Vybourá se podlaha a zřídí nová tak, aby podchodná výška byla min. 2,5m. Na straně prodloužení se vybetonuje nové schodiště, na opačné straně (k tramvaji) se stávající schodiště bude rekonstruovat a sanovat. Všechny ponechané konstrukce se zasanují. Vybourané kamenné zdivo bude znovu použito.
- Účel průzkumu:** Ověření hloubky založení opěr 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:	V10 / 2,00	smíchovská opěra
	Š13 / 2,50	smíchovská opěra
	K15 / 1,00	klenba
Odběry vzorků a labor. zkoušky:		
DIA vrty:	V10 / 0,30 – 0,70 m	pevnost v jednoosém tlaku
Vodní tlakové zkoušky:	V10 / 0,2 – 0,7 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) ^{*)}
V10		2,00	90	0	1,80

Vrt	Nadm. výška ústí vrtu (m n.m.)	Délka vrtu (m)	Úklon od svislice (°)	Hloubka založení (m) ^{*)}	Nadm. výška založení (m n.m.)
Š13	193,27	2,50	18	1,90	191,37

Vrt	Nadm. výška ústí vrtu (m n.m.)	Délka vrtu (m)	Úklon od kolmice (°)	Úklon od svislice (°)	Tloušťka klenby (m) ^{*)}
K15	195,05	1,00	90	0	0,50

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

^{*)} přepočteno podle úklonu vrtu

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)
V10	0,20 - 0,70	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]
V10	beton	13,52	11,36

7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

Stávající objekt :

- šikmým vrtem byla zjištěna úroveň základové spáry a vodorovným vrtem byla zjištěna mocnost, mezerovitost a pevnost zdiva smíchovské opěry (viz. kap. č. 4)

8. NÁVRH DOPLŇUJÍCÍCH PRACÍ

Pro další etapu prací navrhujeme doplnit stávající průzkumné práce o:

- vodorovný a šikmý diagnostický vrt vinohradské opěry

M 1 : 1 000

VYSVĚTLIVKY:



J1 **jádrový vrt**



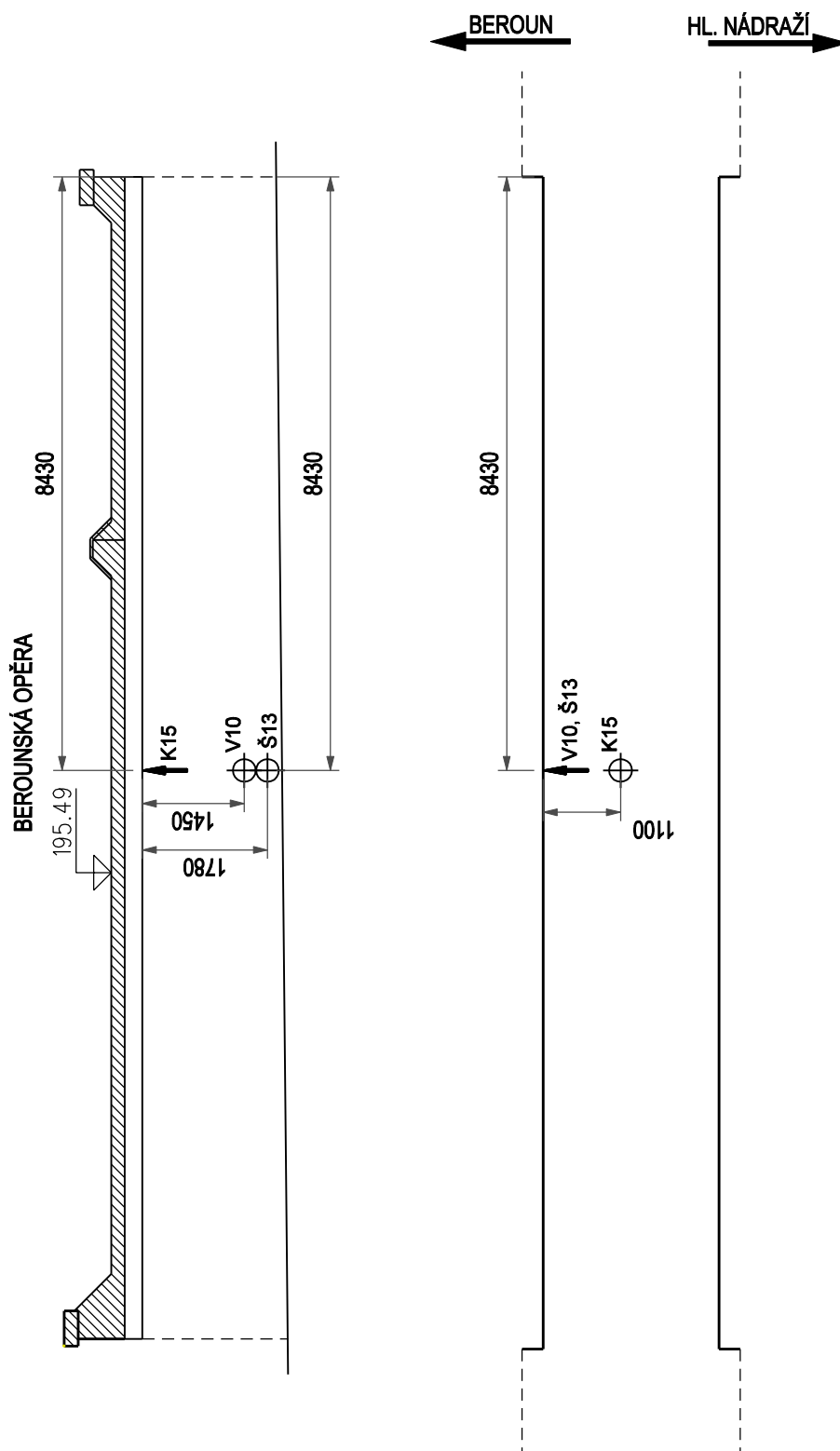
275/V3 archivní vrt



Podrobná situace

**Železniční most (podchod)
v ev. km 2,782**

Schéma diagnostických sond
SO 1-14-08 Železniční most v ev. km 2,782



M 1 : 100

VYSVĚTLIVKY:

V1 - diagnostický vrt vodorovný

Š1 - diagnostický vrt šikmý

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

SO 1-14-08 Železniční most v ev. km 2,782**Sonda V10**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 9.11.2007

Výška ústí vrtu : 193,60 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 - 0,10 **Obklad** – granodiorit s vysokou pevností, středně zrnitý, navětralý0,10 - 1,80 **Beton** – technologicky zdravý, s poloopracovaným kamenivem o velikosti 2 – 5 cm, výplň šedobéžová, cementová, s nízkou pevností, slabě porézní1,80 - 2,00 **Zásyp** – jíl písčitý, tuhý, hnědý, s ojedinělými úlomky hornin o vel. do 3 cm

Odebrané vzorky : B 0,30 – 0,70 m

Vodní tlaková zkouška : 0,2 – 0,7 m

Poznámka : ---

SO 1-14-08 Železniční most v ev. km 2,782**Sonda Š13**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 9.11.2007

Výška ústí vrtu : 193,27 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 18°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,50 **Obklad** – granodiorit s vysokou pevností, středně zrnitý0,50 - 2,00 **Beton** – technologicky zdravý, s ostrohranným kamenivem o velikosti 1 – 5 cm, výplň béžově šedá, cementová, se střední pevností, v úrovni 1,35 – 1,60 m a 1,70 – 1,90 m rozpadlá poloha2,00 - 2,50 **Podloží** – jíl písčitý, tuhý, hnědý, s ojedinělými úlomky hornin o vel. do 2 cm

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 1-14-08 Železniční most v ev. km 2,782**Sonda****K15**

Lokalizace vrtu : klenba

Hloubeno dne : 9.11.2007

Výška ústí vrtu : 195,05 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 25°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,50 **Beton** – technologicky zdravý, s ostrohranným kamenivem o velikosti 2 – 4 cm, výplň béžově šedá, cementová, se střední pevností, v úrovni 0,48 m asfaltová izolace tl. 0,5 cm

0,50 - 1,00 **Násyp** – štěrk špatně zrněný, středně uhlý, ostrohranné úlomky o vel. do 4 cm, mezerní výplň vyplavena

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **738.07**

Celkový počet listů: 2

List číslo: 1/2

Název zakázky

Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov

Objekt

Podchod v km 2,782

Název a adresa zadavatele

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

Číslo zakázky zadavatele

07-188.201

Laboratorní čísla vzorků

4641

Odběr vzorků in situ zajistil

zadavatel

Datum odběru vzorků in situ

12.11.2007

Datum dodání do laboratoře

28.11.2007

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: 18.1.2008

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK BETONU

NÁZEV ÚKOLU : **OPT.TR.PRAHA H.N-SMÍCHOV/ Podchod v km 2,782**
 ČÍSLO ÚKOLU : **07-188.201**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	V10/M 2.782 0,3 - 0,7 4641 BETON			
VLHKOST [%]	7,4			
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE			
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R4			
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R4			
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE			
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4			
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 731001				
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2				
INDEX KONZISTENCE	NELZE			
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE			
PR. PEV. V JEDNOOSEM [MPa] TLAKU	13,52			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

VZOREK	SONDA	HLOUBKY	Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]	[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
					[kg/m ³]						
4641	V10/M 2.782	0,3 - 0,7	p1	6,27x6,18	0,97	2192			12,6	⊥	0,99
			p2	6,35x6,18	0,97	2092			12,5	⊥	0,97
			p3	6,34x6,10	1,48	2113			12,0	⊥	0,96
			p4	6,35x6,20	1,13	2168			17,0	⊥	0,98
			Ø			2141			13,5		