


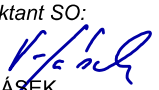




VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
00	ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK Z PROJEDNÁNÍ 11/2014	11/2014
01	-	-
02	-	-

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: DOC. ING. MAREK FOGLAR, Ph.D.
		Garant profese: RNDr. PETR VITÁSEK

Středisko: GEOTECHNIKY			
Vedoucí střediska:  RNDr. PETR VITÁSEK	Odpovědný projektant SO:  RNDr. PETR VITÁSEK	Vypracoval:  MGR. JAKUB HRUŠKA	Kontroloval:  RNDr. PETR VITÁSEK

Název akce:	Číslo smlouvy:	
	14 090 209	
REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU	Projektový stupeň:	
	PROJEKT	
Část:	Datum:	
	07/2014	
B SOUHRNNÁ ČÁST	Číslo části:	
	B.14	
DOPLŇKOVÝ STAVEBNĚ TECHNICKÝ A IG PRŮZKUM	Měřítko:	Počet formátů:
	-	-
Název přílohy:	Číslo přílohy:	
	14	
SO 14-13 ŽELEZNIČNÍ MOST V EV. KM 411,419 (N 9)		

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7; 110 00 Praha 1
Stavební správa Praha – Sokolovská 278; 190 00 Praha 9
Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.
středisko 207 Geotechniky
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby: Rekonstrukce Negrelliho viaduktu
Zakázka číslo: 14-090.209.207

Rekonstrukce Negrelliho viaduktu

SO 14-13

Železniční most v ev. km 411,419 (N 9)

Stavebnětechnický a inženýrskogeologický pasport

Přílohy:

Přehledná situace
Přehledný výkres mostu
Schéma kopaných sond
Dokumentace vrtů
Výsledky laboratorních zkoušek
Technická dokumentace

Zpracoval: Mgr. Jakub Hruška

Odpovědný řešitel
geologických prací: RNDr. Petr Vitásek

Praha, červenec 2014

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Železniční most v ev. km 411,419 (N 9) převádí železniční trať přes ostrov Štvanice. Most je tvořen z kamenných segmentových kleneb uložených na kamenných tížných pilířích a opěrách. Délka přemostění je 195,9 m, šířka mostu je 9,4 m.

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

V rámci průzkumu byly provedeny následující technické práce.

- provedení diagnostických vrtů do konstrukce mostního objektu pro stanovení jejich neviditelných rozměrů a zjištění stavu zdiva
- provedení vodních tlakových zkoušek
- odběr vzorků z diagnostických vrtů pro stanovení pevnosti zdících materiálů
- kopané sondy pro ověření skrytých rozměrů říms

Číslo klenby / podpěry	Označení vrtu	Délka vrtu [m]	Vzorek [m]	Úsek vodní tlakové zkoušky [m]
69	9/69/V101	2,00	0,00-0,25 (Z)	0,20-1,00
	9/69/K102	1,00	0,25-0,55 (Z)	-
	9/69/V103	2,00	0,05-0,70 (Z); 1,80-2,00 (Z)	0,20-1,00
	9/69/V142	12,70	0,27-0,72 (Z); 1,50-2,00 (Z); 11,40-12,00 (Z)	0,20-1,00
P1	9/P1/Š143	6,50	-	-
70	9/70/V104	2,35	0,10-0,40 (Z); 1,60-2,00 (Z)	0,20-1,00
	9/70/K105	1,00	0,15-0,55 (Z)	-
	9/70/V106	2,10	0,45-0,80 (Z)	0,20-1,00
P2	9/P2/V148	1,00	0,00-0,30 (Z)	0,20-1,00
	P/P2/V149	1,00	0,00-0,48 (Z)	0,20-1,00
71	9/71/V107	2,10	0,25-0,80 (Z)	0,20-1,00
	9/71/K108	0,90	0,10-0,55 (Z)	-
	9/71/V109	2,15	0,45-0,85 (Z)	0,20-1,00
P3	9/P3/Š144	4,00	-	-
72	9/72/V110	2,10	0,00-0,40 (Z); 1,55-1,90 (Z)	0,20-1,00
	9/72/K111	1,00	0,45-0,75 (Z)	-
	9/72/V112	2,00	0,00-0,15 (Z)	0,20-1,00
P4	9/P4/V150	1,50	0,00-0,28 (Z); 0,37-0,57 (Z)	0,20-1,00
73	9/73/V113	2,10	0,00-0,35 (Z)	0,20-1,00
	9/73/K114	1,00	0,15-0,55 (Z)	-
	9/73/V115	2,10	0,30-0,70 (Z); 1,65-2,00 (Z)	0,20-1,00
74	9/74/V116	2,15	0,00-0,40 (Z); 1,40-1,75 (Z)	0,20-1,00
	9/74/K117	1,00	0,40-0,75 (Z)	-

Číslo klenby / podpěry	Označení vrtu	Délka vrtu [m]	Vzorek [m]	Úsek vodní tlakové zkoušky [m]
74	9/74/V118	2,10	0,15-0,70 (Z); 1,45-1,80 (Z)	0,20-1,00
P6	9/P6/Š145	4,50	-	-
75	9/75/V119	2,10	1,50-1,80 (Z); 1,95-2,10 (Z)	0,20-1,00
	9/75/K120	1,00	0,20-0,55 (Z)	-
	9/75/V121	2,10	0,00-0,20 (Z); 0,30-0,65 (Z)	0,20-1,00
76	9/76/V122	2,10	0,10-0,60 (Z)	0,20-1,00
	9/76/K123	1,00	0,10-0,60 (Z)	-
	9/76/V124	2,05	0,15-0,65 (Z)	0,20-1,00
77	9/77/V125	2,10	0,00-0,50 (Z)	0,20-1,00
	9/77/K126	1,00	0,25-0,70 (Z)	-
	9/77/V127	2,00	0,15-0,65 (Z)	0,20-1,00
78	9/78/V128	2,00	0,45-0,90 (Z)	0,20-1,00
	9/78/K129	0,90	0,10-0,50 (Z)	-
	9/78/V130	2,00	0,25-0,70 (Z)	0,20-1,00
P10	9/P10/Š146	3,60	-	-
79	9/79/V131	2,25	1,30-1,60 (Z)	0,20-1,00
	9/79/V132	1,70	0,10-0,82 (Z)	0,20-1,00
	9/79/K133	1,00	0,10-0,80 (Z)	-
P11	9/P11/V151	1,00	0,00-0,30 (Z)	0,20-1,00
	9/P11/V152	1,00	0,00-0,22 (Z)	0,20-1,00
80	9/80/V134	2,10	0,10-0,70 (Z)	0,20-1,00
	9/80/K135	0,90	0,10-0,74 (Z)	-
	9/80/V136	2,20	0,00-0,30 (Z)	0,20- 0,90
P12	9/P12/Š147	4,00	-	-
81	9/81/V137	2,15	0,00-0,25 (Z); 2,00-2,15 (Z)	0,20-1,00
	9/81/K138	1,20	0,10-0,60 (Z)	-
	9/81/V139	13,60	0,10-0,65 (Z); 9,00-9,50 (P); 13,00-13,50 (Z)	0,20-1,50
	9/81/V140	3,00	0,20-0,60 (Z)	0,20-1,00
	9/81/V141	4,00	0,50-0,95 (Z)	0,20-1,00
Archivní průzkum				
69	9/69/Š1	9,50	0,00-2,50 (Z); 2,50-4,20 (Z); 8,00-8,60 (B)	-
70	9/70/K2	1,30	0,00-0,75 (Z); 1,00-1,10 (B)	-
	9/70/Š3	5,90	3,75-3,85 (B); 5,10-5,27 (Z)	-
73	9/73/Š4	6,50	2,20-3,20 (Z); 3,70-6,00 (Z)	0,20-0,80
	9/73/K5	1,20	0,50-0,95 (Z)	-
P6	9/P6/V12	3,00	-	-
76	9/76/Š6	5,86	0,30-0,50 (Z); 2,00-2,42 (Z); 2,45-3,70 (Z)	0,20-1,00

Číslo klenby / podpěry	Označení vrtu	Délka vrtu [m]	Vzorek [m]	Úsek vodní tlakové zkoušky [m]
	9/76/K7	1,20	0,00-0,85 (Z)	-
78	9/78/Š8	5,40	0,20-0,60 (Z); 2,65-3,70 (Z)	-
	9/78/K9	1,20	0,00-0,70 (Z)	-
81	9/81/K10	1,20	0,00-0,70 (Z)	-
	9/81/Š11	8,50	1,40-1,85 (Z); 4,00-4,35 (Z); 4,35-4,75 (B)	0,20-1,00

Vysvětlivky:

Část konstrukce: 11 – číslo klenby O1 – číslo opěry P3 – číslo pilíře

Vzorek: (Z) – kamenné zdivo (C) – cihelné zdivo (B) – beton (P) – pojivo

Pro posouzení základových poměrů stávajícího objektu byly v minulých etapách provedeny průzkumné jádrové vrtý a využity informace z archivních vrtů. V následující tabulce je uveden přehled průzkumných vrtů.

Průzkumné sondy:	Název / hloubka (m)	Poznámka
Archivní IG vrtý:	J10 / 14,00	SUDOP Praha (2008)
	J11 / 9,00	SUDOP Praha (2008)
	J12 / 8,00	SUDOP Praha (2008)

3. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Odpovědný projektant nepožadoval v tomto stupni projektové dokumentace dodatečné průzkumné práce pro zjištění geologické stavby a hydrogeologických poměrů. Z tohoto důvodu přebíráme informace v této kapitole beze změny z minulých etap průzkumných prací.

Skalní podloží je budováno horninami pražského ordoviku (paleozoikum). V zájmovém území se na pravém břehu Vltavy nachází šárecké a bohdalecké vrstvy, které přechází směrem blíže k Vltavě do záhořanských vrstev. Směrem k severu, u Rohanského ostrova, přechází skalní podloží do vinického souvrství. Pod korytem řeky se objevují ještě vrstvy letenské. Všechna tato souvrství náleží do svrchního paleozoika stupně beroun. Tato souvrství jsou charakterizovány jako sled zvrásněných tmavošedých prachovců, prachovitých břidlic, jílovitých břidlic až jílovců.

Letenské vrstvy (v tzv. flyšovém vývoji) se vyznačují rytmickou sedimentací hrubších a jemnozrnnějších uloženin. Je to sled prachovitých břidlic až prachovců s deskami křemitých pískovců až téměř křemenců. Souvrství je typické selektivním zvětřáváním. Břidlice podléhají snáze zvětřání než odolnější pískovce a křemence a rozpadají se na kamenité a kamenitohlinité reziduum.

Vinické souvrství je tvořeno černými, hojně slídnatými jílovitými břidlicemi až jílovcí se silně prachovitou a písčitou příměsí. Jsou měkké a snadno zvětřávají na drobné střípky s jílovitou výplní až jílovitou hlínou pevné konzistence. Ve vyšších polohách se objevují vápnité konkrece a čočky, jako náznak pozvolného přechodu do nadložních vrstev. Při povrchu jsou tence vrstevnaté, rozpadavé. Tyto vrstvy nebyly v korytě Vltavy vystaveny

dlouhodobě zvětrávacím pochodům. Zcela zvětralé horniny charakteru hlín a jílu se zde buď nevyskytují, nebo jen v malé mocnosti cca 10 – 15 cm.

Záhořanské souvrství je tvořeno šedými břidlicemi s vložkami vápnitých prachovců. Místy se objevují karbonátové konkrece s obsahem pyritu. Tyto vrstvy jsou odolné vůči zvětrávání, v hloubkách 1-3 m bývají již jen navětralé. Zvětraliny jsou písčitohlinité s úlomky pevných hornin.

Bohdalecké souvrství jsou černošedé, ve zvětralém stavu hnědošedé, jemně slídnaté břidlice, často jen slabě diageneticky zpevněné charakteru jílovců, místy značně tektonicky porušené. Bývají zvětralé do značných hloubek (10 m). Typická je příměs pyritu a s ním související značná síranová agresivita podzemní vody a výkvěty sádrovce na puklinách a vrstevních plochách. Typické je značné celkové tektonické porušení související s blízkým pražským zlomem.

Šarecké vrstvy tmavě šedé, slídnaté prachovité až písčité břidlice, deskovitě vrstevnaté. Tyto vrstvy jsou v kontaktu s bohdaleckými břidlicemi prostřednictvím významné tektonické linie - pražského zlomu. Místy jsou postiženy fosilním chemickým zvětráním. Zvětrávají na písčitou hlínu s úlomky hornin.

Pokryvné útvary jsou v zájmovém území reprezentovány především typickými pleistocénními terasovými fluvialními sedimenty překrytými holocénními náplavy a navážkami.

Terasové uložení Vltavy tvoří terasový stupeň Vltavy IV b s povrchem cca 183 m n. m. (údolní terasa), báze se nachází v úrovni 171 – 175 m n. m.. Ve svrchních polohách jsou to písky s hlinitou příměsí. V hlubších polohách přechází sedimenty do písků a štěrkopísků. Při bázi je sediment často hrubě štěrkovitý až balvanitý. Stratigraficky lze fluvialní sedimenty v zájmovém území zařadit k letenské terase. Jejich mocnost dosahuje až 11m. Z pleistocénních uloženin se také mohou vyskytovat menší závěje vátých písků či málo mocné polohy hlín sprašového charakteru.

Holocénní sedimenty jsou zde zastoupeny částečně deluviálními hlínami a dále fluvialními povodňovými hlínami, často s organickou příměsí. Tyto náplavy bývají měkké konzistence, nedosahují však příliš velkých mocností.

Podstatnou složku pokryvných útvarů tvoří **navážky**. Díky potřebě zástavby v okolí Vltavy docházelo v minulosti k vyrovnávání povrchu území. V místech původních koryt před regulací řeky Vltavy tak vznikaly navážky o mocnostech až 10 m. Jejich složení je velmi různorodé, především se jedná o hlíny s obsahem stavební suť (cihelná drť, beton) a různorodých hornin. V době výstavby Negrelliho viaduktu v polovině 19. století bylo rozšíření navážek v oblasti minimální.

Tektonické poměry

V místě, kde začíná Negrelliho viadukt (na karlínské straně při úpatí kopce Vítkov) je významná tektonická linie – pražský zlom. Tato tektonická porucha způsobuje významné oslabení pevnosti okolních hornin. Podél pražského zlomu došlo k relativnímu poklesu severní kry a zdvihu jižní kry, vertikální složka pohybu dosahuje řádově 1000 m. Směr dislokace je ZJZ-VSV (70°). Pražský zlom je na severní straně doprovázen zónou silného tektonického porušení, které dosahuje v bohdaleckých břidlicích na území Karlína několik set metrů (400 – 500 m). Vlastní zlom představuje široké poruchové pásmo, složené z řady dílčích paralelních zlomů.

Hydrogeologické poměry

Výskyt podzemní vody je v zájmovém území vázaný především na dobře průlinově propustné písčité a štěrkopísčité terasové polohy. V těchto polohách se vytváří souvislá hladina podzemní vody, jejíž hloubka je vázaná na stav vody ve Vltavě.

Ordovický skalní podklad je na podzemní vodu chudý. Břidlice v nezvětralém stavu jsou velmi málo propustné, jejich zvětraliny jsou charakteru špatně propustných jílovitých zemin. Podzemní voda v ordovických břidlicích má převážně síranovou agresivitu, přičemž nejvyšší agresivitu vykazuje souvrství bohdalecké.

Sonda	Naražená hladina podz. vody		Ustálená hladina podz. vody	
	hloubka (m)	m n. m.	hloubka (m)	m n. m.
J10 (04/2008)	7,00	180,28	-	-
J11 (04/2008)	4,50	181,22	-	-
J12 (04/2008)	3,90	181,14	-	-

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky chemických analýz ze vzorků odebraných z jednotlivých vrtů. Vzhledem k tomu, že se jedná především o mělký průlinový oběh, který je těsně navázán na průtoky a vodní stavy ve Vltavě, z výše uvedeného vyplývá značný potenciál na „ředění“ příp. agresivních látek. Z důvodu charakteru horninového podkladu doporučujeme při posuzování chemismu vodního prostředí uvažovat agresivitu X A1 (SO_4^{2-}) dle ČSN EN 206.

Vrt	Hloubka odběru (m)	SO_4^{2-} (mg/l)	pH (-)	CO_2 agr. (mg/l)	NH_4^+ (mg/l)	Mg^{2+} (mg/l)	Výsledný stupeň agresivity
J10	7,00	51,40	7,81	25,30	0,48	8,34	XA1
Limity:		< 200	> 6,5	< 15	< 15	< 300	neagresivní
		200-600	5,5-6,5	15-40	15-30	300-1000	XA1
		600-3000	4,5-5,5	40-100	30-60	1000-3000	XA2
		3000-6000	4,0-4,5	>100	60-100	> 3000	XA3

Geotechnické charakteristiky zastižených zemin a hornin

Název zeminy	Geotechnický typ	zatřídění dle ČSN 73 6133	objemová tíha γ_n (kNm ⁻³) ¹⁾	Poissonovo číslo ν	$\varphi_{ef}^{(0)*}$ $\varphi_u^{(0)**}$ [°]	c_{ef}^* c_{u}^{**} (kPa)	E_{def} (MPa)	I_c^* [1] / I_b^{**} [%]	Vrtatelnost	R_{dt} (kPa)	Filtrační součinitel (k) m/s	Výskyt vrstvy v rámci mostu č.
Navážka písek s příměsí	Y1	Y-S3-S-F	18,0	0,35	27-28*	0*	15-17	50-60**	II	225-230	1.10 ⁻⁵	1,4,5,7,9 101-104
Navážka písek zahliněný	Y2	Y-S4-SM	18,0	0,35	28-29*	0*	15	60**	II	225	1.10 ⁻⁵	2,3
Navážka hlína písčité	Y3	Y-F3-MS	18,0	0,35	24* 6**	12*-16* 60**	7-8	0,55- 0,60*	I	160	2.10 ⁻⁶	2,3,6
Navážka písek s kameny	Y4	Y-S2-SP	18,5	0,28	31*		25	70**	II	240	2.10 ⁻⁴	1
Hlína písčité	F1	F3-MS	18,5	0,28	28*	15*-16*	12-14	0,55- 0,80*	II	165- 180	2.10 ⁻⁷	4,5,7
Jíl s nízkou plasticitou	F2	F4-CS	21,0	0,40	0**	50**	6-8	0,60- 0,65*	I-II	140- 150	1-2.10 ⁻⁷	4,5,9
Hlína písčité	F3	F3-MS F5-ML	18,5	0,28	0**	55**	12	0,65*	II	165	2.10 ⁻⁷	101-104
Spraš - jíl s nízkou plasticitou	F4	F6-CL	21,0	0,40	0**	50** - 65**	6-7	0,45- 0,60*	I	100- 120	1.10 ⁻⁷	1,101- 104
Písek se štěrkem	S1	S1-SW S2/SP	20,0	0,28	31-38*	0*	65- 100	80-85**	III-IV	480- 550	5.10 ⁻³ až 5.10 ⁻⁵	3,9
Písek se štěrkem	S2	S1-SW S3-S-F	17,5	0,30	28-32*	0*	25-30	65-75**	II	250- 280	5.10 ⁻⁵ až 1.10 ⁻⁴	1,2,3, 4,5,6 101-104
Hlinitý písek	S3	S4/SM	18,5	0,30	28-30*	0-2*	25-40	70-80**	III	250- 300	1.10 ⁻⁶ až 5.10 ⁻⁵	2,3,4
Písčité štěrky	G1	G3-G-F	19,0	0,25	33-35*	0*	85-95	70-85**	III	400- 450	2-5.10 ⁻⁴	2,5,6, 8,9,10 101-104
Břidlice zcela zvětralá	O1	R6/MS	19-20	0,35	39-45*	10	80	70** 0,60- 0,70*	III	350- 380	1.10 ⁻⁷	2,3,4,7,9 101-104
Břidlice silně zvětralá	O2	R5	22,5	0,20	50	-	550	-	III-IV	400	1.10 ⁻⁷ až 5.10 ⁻⁹	1,2,5,7, 8,9,10 101-104
Břidlice mírně zvětralá	O3	R4	23,0	0,25	-	-	750	-	IV	700	0	6,8,10

Vysvětlivky:

γ - objemová tíha zeminy	c_u – totální soudržnost	c – zdánlivá soudržnost (*)
I_c - stupeň konzistence (*)	ϕ_u – totální úhel vnitřního tření	ϕ – zdánlivý úhel vnitřního tření (*)
I_D – relativní hutnost (**)	c_{ef} – efektivní soudržnost	ν - Poissonovo číslo
E_{def} – modul přetvárnosti	ϕ_{ef} – efektivní úhel vnitřního tření	R_p - předpokládaná únosnost

- údaje platí pro konzistenci (ulehlost) zemin v době provádění průzkumných prací

Poznámka: ¹⁾ pod hladinou podzemní vody je nutné příslušné charakteristiky upravit

Základová spára stávajících mostních podpěr je umístěna v písčitošterkovitých zeminách třídy S2 a S3, místy se mohou vyskytnout zeminy s vyšším obsahem jemnozrné frakce nabývajících charakteru písčitojílovitých zemin třídy F2. Jednotlivé zeminy se mohou místy nepravidelně střídat horizontálně i vertikálně, či místy vyklíňovat. Holešovická opěra je dle výsledků archivního diagnostického vrtu založena na skalním podloží typu O1 až O2.

Původní terén byl v minulosti v souvislosti s výstavbou mostu a pozdějšími terénními úpravami a pokládkou inženýrských sítí značně pozměněn a upraven. Jako zásyp byly použity zpravidla místní šterkovitopísčité zeminy s proměnlivým obsahem jemnozrné frakce a příměsí stavebního odpadu, kamenů, cihel apod. O způsobu navážení a hutnění zemin nejsou k dispozici žádné informace. Nelze proto vyloučit ani výskyt drobných lokálních kaveren, které mohly vzniknout především při povodňových stavech (2002, 2013 aj.) v nedostatečně zhutněných místech například podél inženýrských sítí.

V případě záměru zlepšit parametry zemin v základové spáře mostních opěr lze využít metodu injektování. Předpokládané písčitošterkovité zeminy v základové spáře opěr jsou injektovatelné prostou metodou vhánění směsi bez nutnosti rozdužování zemin vzduchovým či vodním paprskem. Injektážní suspenze vzhledem k zrnitostnímu charakteru zemin pod tlakem snadno vniká do jejich pórů. Boční dosah injektované suspenze bude záviset na zrnitostním charakteru a obsahu jemnozrné frakce v injektovaných zeminách. Při zastižení zemin s vyšším obsahem jemnozrné frakce bude boční dosah snížen, v některých případech může být využito metody s rozdužováním zemin. Při provádění injektáže je nutné zvážit aktuální stavy hladiny podzemní vody, která je výrazně ovlivněna manipulací jezu na ostrově Štvanice.

4. OVĚŘENÍ SKRYTÝCH ROZMĚRŮ KONSTRUKCÍ

Skryté rozměry konstrukce spodní stavby byly ověřovány pomocí nově provedených vodorovných diagnostických vrtů a archivních vodorovných a šikmých diagnostických vrtů provedených do opěr mostu. Výsledky vycházejí z makroskopického popisu odebraných vrtných jader. Hloubka základové spáry konstrukce v šikmých vrtech byla přepočítána podle úklonu vrtů. Podrobná dokumentace vrtů je uvedena v příloze č. 4 za textem zprávy. Umístění diagnostických vrtů s okótováním je zakresleno v příloze č. 2 (Přehledný výkres mostu). U nově provedených šikmých vrtů docházelo kvůli špatnému stavu zdiva k zavalování vrtu. Z tohoto důvodu nebylo možné vrty provést až do úrovně základové spáry, jádrovku nebylo možné dále z vrtů těžit.

Vrt	Úklon od svislice / čela (°)	Vrtný průměr (mm)	Délka vrtu (m)	Hloubka zákl. spáry ve vrtu (m)	Šířka opěry (m)	Tloušťka klenby (m)
opěra O1						
9/69/Š1	18	76	9,50	178,72	---	---
klenba 69						
9/69/K102	0	76	1,00	---	---	0,71
pilíř P1						
9/P1/Š143	19	76	6,50	nedovrtáno	---	---
klenba 70						
9/70/K105	0	76	1,00	---	---	0,80
9/70/K2	0	76	1,30	---	---	0,75
pilíř P2						
9/70/Š3	16	76	5,90	181,65	---	---
klenba 71						
9/71/K108	0	76	0,90	---	---	0,85
pilíř P3						
9/P3/Š144	16	76	4,00	nedovrtáno	---	---
klenba 72						
9/72/K111	0	76	1,00	---	---	0,79
pilíř P4						
9/73/Š4	16	76	6,50	187,07	---	---
klenba 73						
9/73/K114	0	76	1,00	---	---	0,79
9/73/K5	0	76	1,20	---	---	0,95
klenba 74						
9/74/K117	0	76	1,00	---	---	0,78
pilíř P6						
9/P6/Š145	17	76	4,50	nedovrtáno	---	---
klenba 75						
9/75/K120	0	76	1,00	---	---	0,75
pilíř P7						
9/76/Š6	21	76	5,86	180,93	---	---
klenba 76						
9/76/K123	0	76	1,00	---	---	0,88
9/76/K7	0	76	1,20	---	---	0,85
klenba 77						
9/77/K126	0	76	1,00	---	---	0,87
pilíř P9						

Vrt	Úklon od svislice / čela (°)	Vrtný průměr (mm)	Délka vrtu (m)	Hloubka zákl. spáry ve vrtu (m)	Šířka opěry (m)	Tloušťka klenby (m)
9/78/Š8	19	76	5,40	180,60	---	---
klenba 78						
9/78/K129	0	76	0,90	---	---	0,84
9/78/K9	0	76	1,20	---	---	0,79
pilíř P10						
9/P10/Š146	18	76	3,60	nedovrtáno	---	---
klenba 79						
9/79/K133	0	76	1,00	---	---	0,80
klenba 80						
9/80/K135	0	76	0,90	---	---	0,74
pilíř P12						
9/P12/Š147	20	76	4,00	nedovrtáno	---	---
klenba 81						
9/81/K138	0	76	1,20	---	---	0,90
9/81/K10	0	76	1,20	---	---	0,70
opěra O2						
9/81/Š11	16	76	8,50	177,54	---	---

Poznámka: v tabulce jsou uvedeny neviditelné rozměry konstrukce ověřené v průběhu realizace diagnostických vrtů, u šikmých a vodorovných vrtů vrtaných pod úhlem vůči konstrukci je hloubka přepočtena podle úklonu vrtu.

Na základě požadavku projektanta byly provedeny dvě kopané sondy pro ověření skrytých rozměrů a tvaru kamenné římsy a římsy z umělého kamene – teracca. Kopané sondy byly provedeny mezi římsou a pražci nad osou klenob do úrovně jejich svrchní líce. Schéma sond se zjištěnými rozměry jsou uvedeny v příloze č. 3.

5. MEZEROVITOST ZDIVA

Mezerovitost zdiva byla ověřována vodní tlakovou zkouškou ve vodorovných a šikmých vrtech dle ON 73 7508. Po dosažení hloubky určené pro tlakovou zkoušku byl vrt u ústí izolován obturátorem a do vrtu byla tlakově injektována voda. Během zkoušky byla v čase sledována spotřeba vody a vyvíjený tlak. Výsledky zkoušek jsou uvedeny v následující tabulce.

Vrt	Zkoušený úsek [m]	Celková spotřeba vody [l]	Hodnota vodního tlaku [kPa]	Celková doba tlakování [s]	Specifická vodní ztráta q [$l \cdot s^{-1} \cdot m^{-1} \cdot MPa^{-1}$]	Mezerovitost [%] (ON 73 7508)
9/69/V101	0,20-1,00	6	130	180	1,92	do 5% - jemně pórovité
9/69/V103	0,20-1,00	9	130	180	2,88	do 10% - středně pórovité
9/69/V142	0,20-1,00	15	120	180	5,21	nad 10% - hrubě pórovité
9/70/V104	0,20-1,00	56	0	180	nelze	nad 10% - hrubě pórovité
9/70/V106	0,20-1,00	29	110	180	10,98	nad 10% - hrubě pórovité
9/P2/V148	0,20-1,00	49	10	180	204,17	nad 10% - hrubě pórovité
P/P2/V149	0,20-1,00	52	0	180	nelze	nad 10% - hrubě pórovité
9/71/V107	0,20-1,00	48	30	180	66,67	nad 10% - hrubě pórovité
9/71/V109	0,20-1,00	32	90	180	14,81	nad 10% - hrubě pórovité
9/72/V110	0,20-1,00	39	40	180	40,63	nad 10% - hrubě pórovité
9/72/V112	0,20-1,00	52	20	180	108,33	nad 10% - hrubě pórovité
9/P4/V150	0,20-1,00	52	0	180	nelze	nad 10% - hrubě pórovité
9/73/V113	0,20-1,00	50	20	180	104,17	nad 10% - hrubě pórovité
9/73/V115	0,20-1,00	39	30	180	54,17	nad 10% - hrubě pórovité
9/74/V116	0,20-1,00	48	40	180	50,00	nad 10% - hrubě pórovité
9/74/V118	0,20-1,00	27	100	180	11,25	nad 10% - hrubě pórovité
9/75/V119	0,20-1,00	34	80	180	17,71	nad 10% - hrubě pórovité
9/75/V121	0,20-1,00	32	85	180	15,69	nad 10% - hrubě pórovité
9/76/V122	0,20-1,00	36	75	180	20,00	nad 10% - hrubě pórovité
9/76/V124	0,20-1,00	38	70	180	22,62	nad 10% - hrubě pórovité
9/77/V125	0,20-1,00	34	90	180	15,74	nad 10% - hrubě pórovité
9/77/V127	0,20-1,00	54	0	180	nelze	nad 10% - hrubě pórovité
9/78/V128	0,20-1,00	53	5	180	441,67	nad 10% - hrubě pórovité
9/78/V130	0,20-1,00	48	20	180	100,00	nad 10% - hrubě pórovité
9/79/V131	0,20-1,00	48	20	180	100,00	nad 10% - hrubě pórovité
9/79/V132	0,20-1,00	28	100	180	11,67	nad 10% - hrubě pórovité
9/P11/V151	0,20-1,00	45	10	180	187,50	nad 10% - hrubě pórovité
9/P11/V152	0,20-1,00	46	10	180	191,67	nad 10% - hrubě pórovité
9/80/V134	0,20-1,00	26	110	180	9,85	nad 10% - hrubě pórovité
9/80/V136	0,20- 0,90	29	90	180	15,34	nad 10% - hrubě pórovité
9/81/V137	0,20-1,00	32	85	180	15,69	nad 10% - hrubě pórovité
9/81/V139	0,20-1,50	28	110	180	6,53	nad 10% - hrubě pórovité
9/81/V140	0,20-1,00	29	90	180	13,43	nad 10% - hrubě pórovité
9/81/V141	0,20-1,00	34	80	180	17,71	nad 10% - hrubě pórovité
Archivní vrtý						
9/70/Š4	0,20-0,80	24	110	180	12,12	nad 10% - hrubě pórovité
9/76/Š6	0,20-1,00	9	130	180	2,88	do 10% - středně pórovité

Vrt	Zkoušený úsek [m]	Celková spotřeba vody [l]	Hodnota vodního tlaku [kPa]	Celková doba tlakování [s]	Specifická vodní ztráta q [$l \cdot s^{-1} \cdot m^{-1} \cdot MPa^{-1}$]	Mezerovitost [%] (ON 73 7508)
9/81/Š11	0,20-1,00	6	130	180	1,92	do 5% - jemně pórovité

Z výsledků měření mezerovitosti zdiva vyplývá, že konstrukce je silně porušena v části spodní stavby působením zemní vlhkosti (vzlínáním vody) a v části nosné konstrukce působením zatékající srážkové vody vzhledem k nefunkční izolaci nosné konstrukce. Jedná se o zdivo hrubě pórovité. Naměřené hodnoty ukazují na silně rozrušené pojivo/zdivo. Toto zjištění je ve shodě s výsledky makroskopického popisu diagnostických vrtů. V některých případech zatlačená voda do konstrukce ztékala samovolně – vyvíjený tlak byl 0 kPa. Výjimku tvoří výsledky měření ve vrtech 9/69/V101 a 9/69/V103, kde se hodnoty pohybují v rozmezí mezi jemně až středně pórovitým zdivem.

6. PEVNOST ZDIVA SPODNÍ STAVBY

Pro orientační ověření pevnosti v tlaku stavebních prvků (zdivo, pojivo), bylo z diagnostických vrtů odebráno celkem 61 vzorků. Ty byly nejdříve makroskopicky popsány a následně na nich bylo v laboratoři dle dispozic provedeno zkušební měření prosté pevnosti v jednoosém tlaku. Součástí tabulek jsou i výsledky archivních laboratorních zkoušek.

Výsledky měření pevnosti v prostém tlaku jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Vrt	Označení laboratorního vzorku	Zkoušené těleso	Počet zkoušených těles	Objemová hmotnost suchá [kg/m^3]	Saturace [%]	Průměrná pevnost v tlaku [MPa]
zdivo – pískovec						
9/69/V101	330	jádro	3	2144	2,8	18,96
9/69/K102	369	jádro	4	1826	61,4	5,6
9/69/V103	328	jádro	4	2133	51,4	15,44
9/69/V103	329	krychle	2	1853	52,7	2,57
9/69/V142	331	jádro	4	2222	21,7	14,97
9/70/V104	396	jádro	4	2129	20,6	8,46
9/70/V104	397	jádro	4	2037	44,6	21,11
9/70/K105	365	jádro	4	2001	46,3	4,23
9/70/V106	377	jádro	4	1918	60,4	13,94
9/70/V107	374	jádro	4	2157	48,3	20,81
9/71/K108	364	jádro	4	1978	58,5	5,44
9/71/V109	361	jádro	4	1965	51,0	2,53
9/72/V110	366	jádro	4	2202	38,8	22,25

Vrt	Označení laboratorního vzorku	Zkoušené těleso	Počet zkoušených těles	Objemová hmotnost suchá [kg/m ³]	Saturace [%]	Průměrná pevnost v tlaku [MPa]
9/72/V110	367	jádro	4	2117	49,1	10,52
9/72/K111	370	jádro	4	2082	8,4	4,28
9/72/V112	368	jádro	2	1959	53,4	19,72
9/73/V113	378	jádro	3	2097	44,0	8,56
9/73/K114	373	jádro	4	2186	18,3	6,98
9/73/V115	398	jádro	4	2051	30,7	7,79
9/73/V115	399	jádro	4	1943	51,1	7,58
9/74/V116	375	jádro	4	2121	40,1	11,58
9/74/V116	376	jádro	4	2046	10,8	6,66
9/74/K117	372	jádro	4	2018	13,6	2,54
9/74/V118	352	jádro	4	1892	57,5	5,34
9/74/V118	353	jádro	4	2097	36,7	6,27
9/75/V119	347	jádro	4	2028	30,3	8,66
9/75/V119	348	jádro	2	2121	25,8	15,74
9/75/K120	371	jádro	4	2044	25,4	3,36
9/75/V121	349	jádro	2	1876	56,7	5,43
9/75/V121	350	jádro	4	2152	21,2	6,50
9/76/V122	358	jádro	4	1952	56,2	4,23
9/76/K123	362	jádro	4	2070	28,1	4,69
9/76/V124	359	jádro	4	1979	43,6	3,64
9/77/V125	363	jádro	4	1894	56,3	4,14
9/77/K126	351	jádro	4	2001	30,8	3,84
9/77/V127	360	jádro	4	1831	67,9	4,54
9/78/V128	357	jádro	4	2190	43,5	15,19
9/78/K129	355	jádro	4	2010	32,1	7,91
9/78/V130	354	jádro	4	1833	61,1	2,22
9/79/V131	344	jádro	4	1860	40,6	3,25
9/79/V132	341	jádro	4	1908	44,0	4,92
9/79/K133	339	jádro	4	1848	44,1	3,46
9/80/V134	342	jádro	4	2251	11,1	12,32
9/80/K135	340	jádro	4	2054	23,5	5,04
9/80/V136	343	jádro	4	2125	21,1	6,46
9/81/V137	345	jádro	3	2019	20,9	7,29
9/81/V137	346	jádro	2	2065	53,2	4,06
9/81/K138	337	jádro	4	2034	7,9	3,88

Vrt	Označení laboratorního vzorku	Zkoušené těleso	Počet zkoušených těles	Objemová hmotnost suchá [kg/m ³]	Saturace [%]	Průměrná pevnost v tlaku [MPa]
9/81/V139	334	jádro	4	2025	59,0	6,92
9/81/V140	338	jádro	4	1933	46,2	3,39
9/P2/V148	689	jádro	4	2043	2,7	36,56
9/P2/V149	690	jádro	4	2096	1,8	54,43
9/P4/V150	691	jádro	4	2015	1,4	46,18
9/P4/V150	692	jádro	2	1827	1,8	6,96
9/P11/V151	693	jádro	4	2115	4,1	14,54
9/P11/V152	694	jádro	3	1886	2,6	5,78
9/69/Š1	12577	jádro	3	1882	-	16,49
9/69/Š1	12578	jádro	3	1925	-	14,58
9/70/K2	12580	jádro	3	2036	-	9,30
9/70/Š3	12583	jádro	1	1959	-	20,68
9/73/Š4	12584	jádro	2	1938	-	16,75
9/73/K5	12586	jádro	2	1963	-	5,13
9/76/Š6	12587	jádro	2	2067	-	47,45
9/76/K7	12590	jádro	3	2017	-	8,27
9/78/Š8	12591	jádro	3	2401	-	9,28
9/78/K9	12593	jádro	3	1699	-	16,53
9/81/K10	12594	jádro	3	2014	-	10,05
9/81/Š11	12595	jádro	2	1856	-	17,62
9/81/Š11	12596	jádro	3	1947	-	32,73
9/81/Š11	12597	jádro	2	2006	-	7,03
Průměr				2015		11,43
Směrodatná odchylka				120		10,8
Variační koeficient [%]				6,0		94,2

Vrt	Označení laboratorního vzorku	Zkoušené těleso	Počet zkoušených těles	Objemová hmotnost suchá [kg/m ³]	Saturace [%]	Průměrná pevnost v tlaku [MPa]
zdivo – opuka						
9/69/V142	332	jádro	4	2133	8,6	40,6

Vrt	Označení laboratorního vzorku	Zkoušené těleso	Počet zkoušených těles	Objemová hmotnost suchá [kg/m ³]	Saturace [%]	Průměrná pevnost v tlaku [MPa]
pojivo						
9/69/Š1	12579	jádro	2	1807	-	11,2
9/70/K2	12581	jádro	1	1964	-	10,7
9/70/Š3	12582	jádro	1	1757	-	7,7
Průměr				1843		9,9
Směrodatná odchylka				108		1,9
Variační koeficient [%]				5,9		19,2

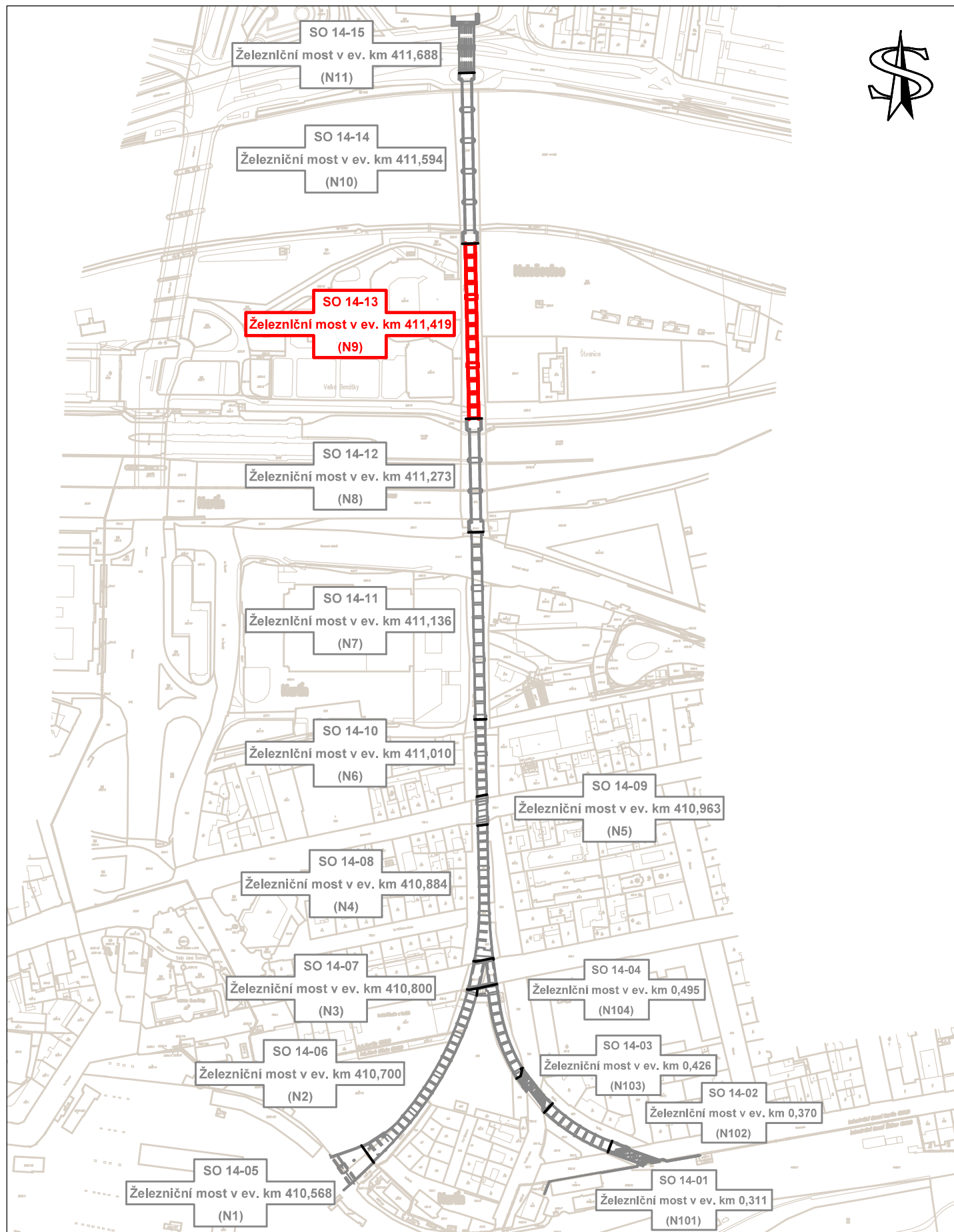
V průběhu průzkumných prací na mostním objektu byly odebírány vzorky pískovcového zdiva k provedení laboratorních zkoušek zdiva v prostém tlaku. Zkoušky byly prováděny v souladu s ČSN EN 1926 Zkušební metody přírodního kamene – Stanovení pevnosti v prostém tlaku (07/2007). Vzorky byly zpracovány tak, aby štíhlostní poměr byl cca 1,0 a byla dodržena rovinatost. Rovinatost styčných ploch splňovala požadavky, vzorky nebyly koncovány. Vzorky byly zkoušeny bez vysoušení, ale byly současně vždy ověřovány pórovitost a stupeň saturace (nasycení). Důvodem této odchylky bylo provést porovnání pevnosti kamenů s různým stupněm nasycení, jelikož kameny mostních oblouků také nejsou suché, ale obsahují určité procento vlhkosti.

Vzhledem k okolnostem, že pevnosti zejména silné saturovaných vzorků pískovcového zdiva vycházely jako extrémně nízké, byl vyzván ke spolupráci Kloknerův ústav ČVUT, aby realizoval srovnávací zkoušky, které by potvrdily či opravily výsledky již provedených zkoušek. Ověřovací zkoušky byly prováděny na vybraných kamenech různého petrografického složení, aby byly postihnuty všechny druhy pískovcového zdiva. Analýzou se potvrdila značná variabilita pevností jednotlivých druhů pískovcových zdících prvků. Na základě výsledků analýzy byla stanovena průměrná charakteristická pevnost kamene v tlaku $f_{ck} = 13$ MPa, která bude sloužit pro statické posouzení kamenného pískovcového zdiva. Detailní závěry jsou uvedeny v samostatné části stavebnětechnického průzkumu B.14.17 Upřesnění materiálových charakteristik.

Protokoly o laboratorních zkouškách pevnosti jsou uvedeny v příloze za textem této zprávy.

7. ZÁVĚR

Předkládaná zpráva diagnostického průzkumu podává informace o provedených technických pracích a získaných výsledcích z měření a laboratorních zkoušek. Podrobná zjištění jsou uvedena v jednotlivých částech této zprávy v kapitolách 3 až 5 a budou sloužit jako podklad k vypracování projektu rekonstrukce mostu.



Název přílohy:

PŘEHLEDNÁ SITUACE

Vypracoval:

Růžičková

BC. KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ

Kontroloval:

Hruška

MGR. JAKUB HRUŠKA

Měřítko:

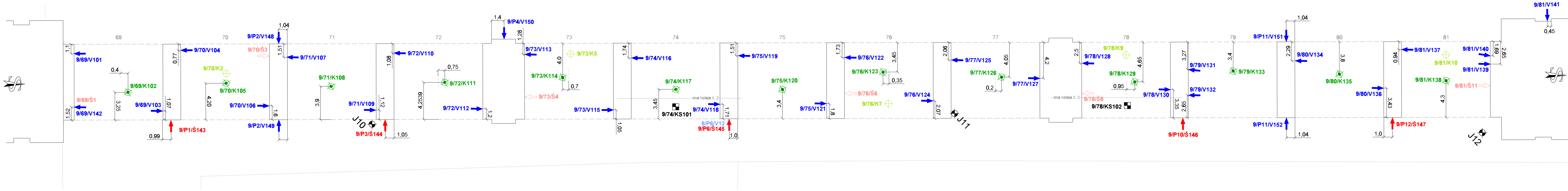
Datum:

- 07/2014

Číslo části a přílohy:

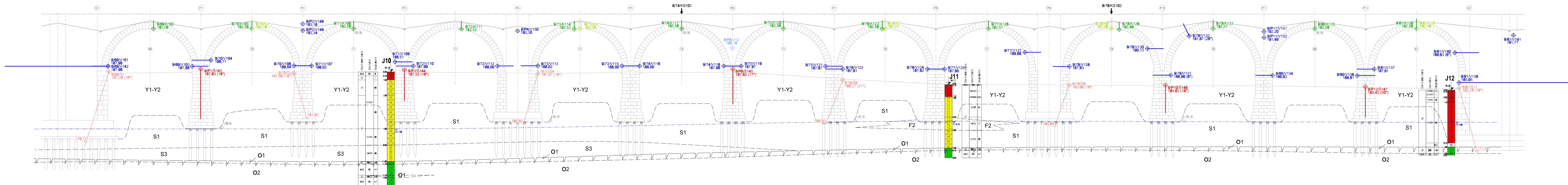
B.14

14.1



← ŽST. PRAHA MASARYKOVO NÁDRAŽÍ

→ ŽST. PRAHA BUBNY



VYSVĚTLIVKY KE STAVEBNĚTECHNICKÉMU PROFILU

Nové realizované vrty
(SUDOP PRAHA 2014)

- 2/O1/V101 diagnostický vrt vodorovný
- 2/O1/S101 diagnostický vrt šikmý
- 2/O1/K101 diagnostický vrt klenbový
- 101/O1/KS101 kopaná sonda

Archivní vrty
(SUDOP PRAHA 2008; 2011; 2013)

- 2/O1/V1 diagnostický vrt vodorovný
- 2/O1/S1 diagnostický vrt šikmý
- 2/O1/K1 diagnostický vrt klenbový

Poznámka: Vrty jsou promítány do podélného řezu z obou stran.
Závazné jsou pouze okružované hodnoty.
Kóty jsou uváděny v metrech.

VYSVĚTLIVKY KE GEOTECHNICKÉMU PROFILU

776 - inženýrsko-geologický vrt

LEGENDA POUŽITÝCH ZNAČEK PRO VRSTVY A STRATIGRAFIE:

KLASIFIKACE: Těžitel, dle ČSN 73 3050: první třída druhá třída třetí třída sedlá třída	1 2 3 7	 	48 49 136 137	
Těžitel, dle ČSN 73 6133: první třída druhá třída třetí třída	1 2 3	 	611 653	
Konzistence: kamenitá mléčná tuhá penná tvrdá	K M T P R	 	42 46	
Ulehlost: kopná středně ulehá ulehá	KY SU UL			

SONDA NEBO VRT:

Jméno sondy

Nadmořská výška sondy

Vzorky:

Hladina podzemní vody ustatá

Význam vody

Hladina podzemní vody narostlá

J10

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

103.58

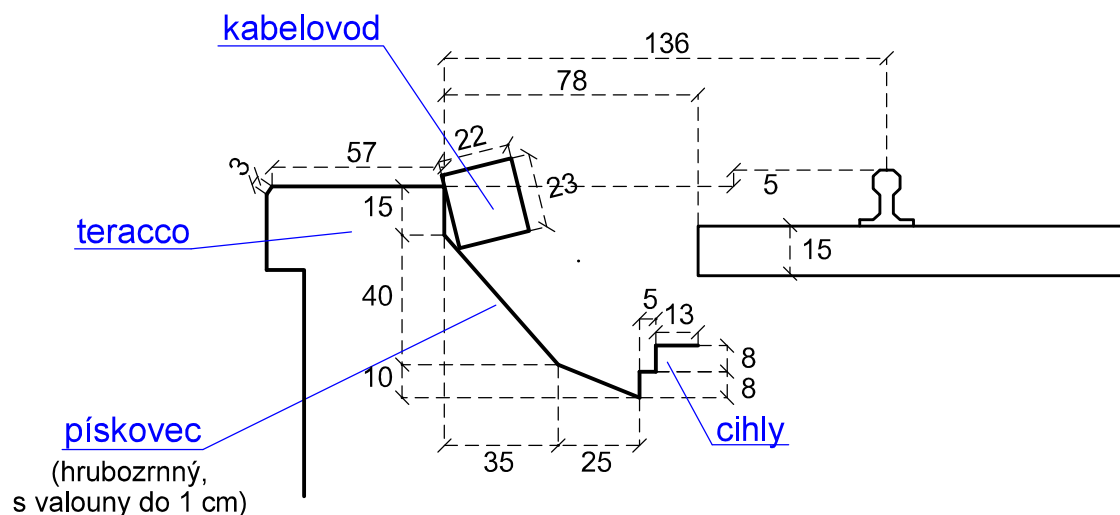
103.58

103.58

103.58

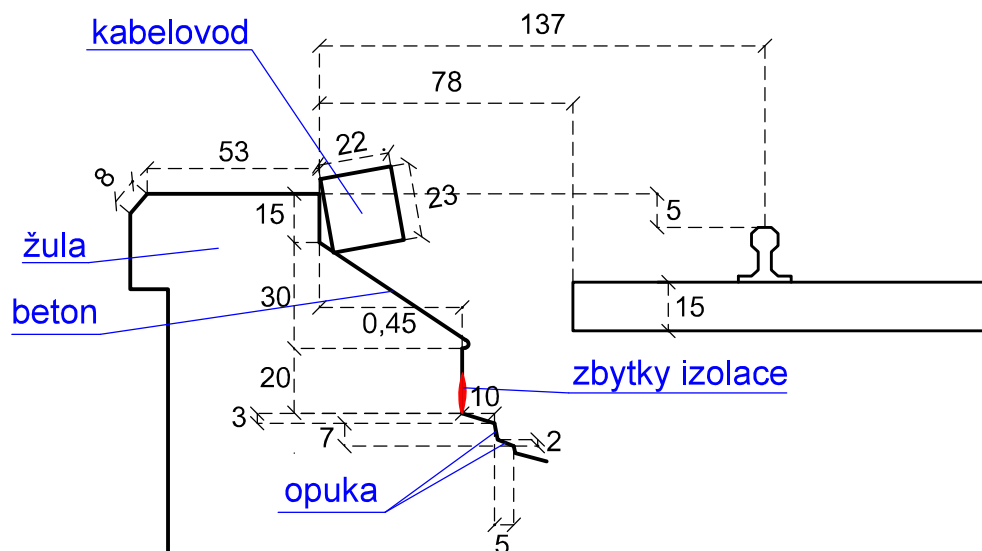
103.58

kopaná sonda 9/74/KS101




ŽST. PRAHA MASARYKOVO NÁDRAŽÍ


kopaná sonda 9/78/KS102



Závazné jsou pouze okótované hodnoty. Kóty jsou uváděny v centimetrech.

	Vypracoval: <i>Růžicková</i> BC. KATEŘINA RŮŽICKOVÁ	Kontroloval: <i>WJ</i> MGR. JAKUB HRUŠKA
Název přílohy: SCHÉMA KOPANÝCH SOND	Měřítko: 1 : 25	Datum: 07/2014
	Číslo částí a přílohy: B.14	14.3

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

	Vypracoval: <i>Růžicková</i> BC. KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ	Kontroloval: <i>[Signature]</i> MGR. JAKUB HRUŠKA
Název přílohy: DOKUMENTACE VRTŮ	Měřítko: -	Datum: 07/2014
	Číslo části a přílohy: B.14	14.4

DOKUMENTACE NOVĚ REALIZOVANÝCH DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,98 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/69/V101
Hloubeno dne : 22.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,80 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, do úrovně 0,24 m pískovec šedý, béžově smouhovaný, hrubozrnný, středně porézní, v úrovni 0,24-0,38 m betonová výplň spáry, beton šedý, slabě porézní, s občasnými dutinkami do vel. 1 cm, se střípky hornin, s úlomky opuky, v úrovni 0,38-0,80 m pískovec hnědo-fialový, středně zrnitým

0,80 - 2,00 **Výplň**, tvořená úlomky šedé až béžově šedé opuky, úlomky pojeny jemnozrnnou maltou, pevnou, světle až tmavě šedou, slabě až středně porézní, se střípky a úlomky hornin do vel. 3 cm, v úrovni (m): 0,92-1,08; 1,16-1,37 a 1,86-2,0 polohy rozvrtné na úlomky o vel. 1-6 cm, pojivo částečně vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,25

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : vrchol klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/69/K102
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,71 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedožlutým, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě až středně porézním, v úlomcích o vel. 17-35 cm, pojivo nezastiženo

0,71 - 0,75 **Malta**, o nízké pevnosti, hnědošedá, středně zrnitá, středně až silně porézní, s úlomky hornin do vel. 0,5 cm

0,75 - 1,00 **Opuka**, pevná, světle žlutošedá, v úlomcích o vel. 1-5 cm, ojediněle se zbytky pojiva, jinak pojivo zcela vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,25-0,55

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,98 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/69/V103
Hloubeno dne : 22.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,83 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, hnědo-fialovým, jemně zrnitým, slídnatým, v úlomcích o vel. 14-67 cm
- 0,83 - 1,80 **Výplň**, tvořená úlomky šedé až béžově šedé opuky (pevné až velmi pevné) a ojediněle úlomky šedočerné pevné prachovité břidlice, úlomky pojeny jemnozrnnou maltou, pevnou, světle až tmavě šedou, slabě až středně porézní, s úlomky hornin do vel. 2 cm, v úrovni 0,93-1,25 m rozvrtaná poloha na úlomky o vel. 1-6 cm
- 1,80 - 2,00 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedožlutým, hrubozrnným, křemitým, hrubě porézním, v úlomcích o vel. 4-7 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,05-0,70; zdivo 1,80-2,00

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,71 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/70/V104
Hloubeno dne : 12.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,55 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedobéžovým, jemnozrnným až středně zrnitým, s ojedinělými zrny do vel. 1,2 cm, slabě porézním, v úlomku o vel. 55 cm, pojivo nezastiženo
- 0,55 - 1,54 **Výplň**, tvořená úlomky pískovce, pevného, šedého, jemnozrnného, úlomky o vel. 5-20 cm spojeny středně zrnitou maltou, pevnou až málo pevnou, šedou, středně až silně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm
- 1,54 - 2,35 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, béžovým, světle rezavě smouhovaným, jemnozrnným, velmi jemně porézním, křemenným, v úlomcích o vel. 22-30 cm, zdivo spojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, jemně porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,40; zdivo 1,60-2,00

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/70/K105
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,80 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle žlutošedým, rezavě skvrnitým, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 15-65 cm, pojivo nezastiženo

0,80 - 0,88 **Opuka**, pevná, béžová, v úlomcích do vel. 3 cm

0,88 - 1,00 **Beton**, pevný, světle šedý, středně porézní, v úlomku do vel. 6 cm, v úrovni 0,88-0,93 m zbytky malty rozvrtané na úlomky



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,15-0,55

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,04 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/70/V106
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,80 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, béžovým, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě porézním, velmi slabě slídnatým, v úlomku o vel. 80 cm, pojivo nezastiženo
- 0,80 - 1,34 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné až velmi pevné, béžové až šedé, úlomky o vel. 3-5 cm, v úrovních 1,0 m a 1,2 m polohy pojiva tvořeného středně zrnitou maltou, šedou, středně porézní, jinak bez pojiva
- 1,34 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, tmavě fialovohnědým, jemnozrnným, slabě porézním, slídnatým, v úlomku o vel. 80 cm, pojivo nezastiženo



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,45-0,80

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,02 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/71/V107
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,82 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, tmavě fialovohnědým, jemnozrnným, slabě porézním, slídnatým, v úlomcích o vel. 2-80 cm, pojivo nezastiženo
- 0,82 - 1,42 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, béžové, úlomky o vel. 2-7 cm pojeny jemnozrnnou maltou, šedou, slabě až středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm
- 1,42 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, do úrovně 1,83 m tvořené pískovcem pevným, světle šedým, středně zrnitým až hrubozrnným, středně porézním, křemitým, v úlomcích o vel. 9-18 cm, od úrovně 1,83 m tvořené pískovcem pevným, světle rezavě hnědým, středně zrnitým, středně porézním, zdivo pojeno cementovou maltou, světle až tmavě šedou, jemnozrnnou, slabě porézní, se střípky hornin



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,25-0,80

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/71/K108
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,85 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle žlutošedým, rezavě skvrnitým, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě porézním, s hojnými černými pásy uhlí, v úlomcích o vel. 8-74 cm, pojivo nezastiženo

0,85 - 0,90 **Pojivo**, tvořené jemnozrnnou maltou, tmavě šedou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 3 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,55

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,51 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/71/V109
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,88 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle hnědým, hrubozrnným, s hojnými zrny do vel. 0,8 cm, silně až středně porézním, v úlomcích o vel. 20-65 cm, pojivo nezastiženo
- 0,88 - 1,45 **Výplň**, tvořená ostrohrannými úlomky opuky, pevné, světle béžovošedé, úlomky o vel. 2-6 cm, pouze se zbytky pojiva, hojně bez známek pojiva
- 1,45 - 2,15 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, žlutohnědým, středně zrnitým až hrubozrnným, středně porézním, v úlomcích o vel. 12-22 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, neporézní, v úrovni 1,92-2,15 m pískovec pevný, bíložedý, středně zrnitý, slabě porézní, v úlomcích o vel. 5-15 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,45-0,85

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,99 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/72/V110
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 1,00 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, tmavě okrovým, zeleně smouhovaným, jemnozrnným, s ojedinělými zrny do vel. 0,5 cm, s příměsí glaukonitu, velmi slabě porézní, v úlomku o vel. 34 cm, od úrovně 0,35 m pískovec hrubozrnný, s hojnými opracovanými zrny křemene a hornin do vel. 1 cm, ojediněle až do vel. 3 cm, porézní, v úlomcích o vel. 3-15 cm, v úrovni 0,47-0,65 m rozvrtaný na úlomky do vel. 2 cm a písek, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, slabě porézní
- 1,00 - 1,56 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, béžové, úlomky o vel. 1-3 cm, ojediněle s úlomky pískovce do vel. 5 cm, se zbytky pojiva tvořeného maltou, středně pevnou, hnědou, středně zrnitou, slabě porézní, pojivo hojně zcela vyplaveno
- 1,56 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, hrubozrnným, s ojedinělými zrny do vel. 0,5 cm, slabě porézní, v úlomcích o vel. 18-24 cm, v úrovni 2,02-2,10 m slepenec, šedý, se zrny o vel. 0,2-1 cm, slabě porézní, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, slabě porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,40; zdivo 1,55-1,90

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : vrchol klenby
Výška ústí vrtu : 192,52 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/72/K111
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,79 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, ojediněle růžově smouhovaným, jemnozrnným až středně zrnitým, s ojedinělými zrny do vel. 0,6 cm, středně porézním, v úlomcích o vel. 14-30 cm, pojivo nezastiženo

0,79 - 0,84 **Prachovec**, pevný až velmi pevný, světle šedý

0,84 - 1,00 **Pojivo**, ojedinělé zbytky pojiva tvořené jemnozrnnou maltou, slabě porézní, jinak pojivo zcela vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,45-0,75
Vodní tlaková zkouška (m) : -
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,00 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/72/V112
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,71 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, tmavě béžovošedým, jemnozrnným, velmi slabě porézním až neporézním, v úlomku o vel. 21 cm, od úrovně 0,28 pískovec pevný, světle žlutošedý, středně zrnitý, s občasnými zrny křemene a hornin do vel. 2 cm, slabě porézní, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, slabě porézní
- 0,71 - 2,00 **Výplň**, tvořená ostrohrannými úlomky opuky, pevné, šedobéžové, úlomky o vel. 1-10 cm, pouze se zbytky pojiva tvořeného středně zrnitou maltou, středně pevnou, hnědou, slabě porézní, jinak bez známek pojiva



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,15

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,02 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/73/V113
Hloubeno dne : 8.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,45 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, béžově hnědým, slabě nazelenalým, středně zrnitým, s občasnými zrny do vel. 0,4 cm, velmi jemně porézním, slabě glaukonitický, v úlomcích o vel. 12-18 cm, v úrovni 0,35-0,45 m pískovec pevný, šedohnědý, jemnozrný, velmi jemně porézní, v úlomku o vel 10 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnou
- 0,45 - 2,10 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, šedobéžové, úlomky o vel. 2-8 cm, v úrovni (m) 0,55-0,95 a 1,25-1,55 úlomky do vel. 3 cm, místy se zbytky pojiva tvořeného středně zrnitou maltou, o nízké pevnosti, šedou, slabě porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,35
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : vrchol klenby
Výška ústí vrtu : 192,53 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/73/K114
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,79 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě až středně zrnitým, místy se slabou uhelnou příměsí, v úlomcích o vel. 11-38 cm, pojivo nezastiženo
0,79 - 0,84 **Malta**, o nízké pevnosti, šedohnědá, hrubozrnná, silně porézní
0,84 - 1,00 **Zásyp**, tvořený úlomky a střípky opuky, pevné, béžové, do vel. 3 cm, se zbytky pojiva



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,15-0,55

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,00 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/73/V115
Hloubeno dne : 12.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,80 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, žlutě smouhovaným, středně zrnitým, s ojedinělými zrny do vel. 0,5 cm, středně porézním, v úlomcích o vel. 22-40 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, bílošedou, jemnozrnnou, slabě porézní
- 0,80 - 1,35 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, béžové, úlomky o vel. 2-6 cm, pojivo pouze v úrovni 0,8-0,9 m, tvořené maltou o nízké pevnosti, šedou, středně zrnitou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm, jinak bez pojiva
- 1,35 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, ojediněle slabě hnědě smouhovaným, jemnozrnným až středně zrnitým, středně porézním, v úlomcích o vel. 8-25 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, velmi slabě porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,30-0,70; zdivo 1,65-2,00

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 188,00 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/74/V116
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,89 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, rezavě hnědým, žlutě a zeleně kropenatým, jemnozrnným, slabě porézním, glaukonitickým, v úlomku o vel. 40 cm, od úrovně 0,46 m pískovec pevný, šedožlutý, hrubozrnný, středně porézní, v úlomcích o vel. 18-23 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, tmavě šedou, velmi jemnozrnnou, velmi slabě porézní, bez střípků a kameniva
- 0,89 - 1,38 **Výplň**, tvořená středně zrnitou maltou, tmavě šedou, středně porézní, s hojnými úlomky hornin o vel. 1-2 cm, ojediněle o vel. až 5 cm, v úlomcích o vel. 5-10 cm, v úrovni 1,18-1,29 rozvrtaná poloha tvořená úlomky opuky a ojediněle úlomky břidlice o vel. 1-3 cm, pojivo téměř vyplaveno
- 1,38 - 2,15 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle žlutošedým, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 12-36 cm, pojivo nezastiženo



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,40; zdivo 1,40-1,75
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/74/K117
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,78 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, místy světle žlutě skvrnitým, hrubozrnným, s občasnými zrny do vel. 1,5 cm, středně porézním, v úlomcích o vel. 14-39 cm, pojivo nezastiženo

0,78 - 1,00 **Opuka**, pevná, světle béžová až šedá, v úlomcích o vel. 3-7 cm, místy pojivo tvořené středně zrnitou maltou, hnědou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm, jinak pojivo zcela vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,40-0,75

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,98 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/74/V118
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,82 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, jemnozrnným, křemitým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 10-70 cm, pojivo nezastiženo

0,82 - 1,33 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, světle béžové, úlomky o vel. 2-5 cm, s patrnými zbytky pojiva tvořeného středně zrnitou maltou, hnědou, středně zrnitou, hojně zcela vyplavenou

1,33 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, bílošedým, středně zrnitým, slabě porézním, polymiktním, v úlomcích o vel. 15-33 cm, v úrovni 19,5-2,10 m pískovec pevný až velmi pevný, světle béžový, jemnozrnný, velmi slabě porézní, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, středně porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,15-0,70; zdivo 1,45-1,80

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,97 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/75/V119
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,63 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, do úrovně 0,12 m pevný, šedobéžový, jemnozrnný, velmi slabě porézní, dále pískovec pevný, světle hnědošedý, středně zrnitý až hrubozrnný, slabě porézní, s ojedinělými zrny do vel. 0,5 cm, ojediněle s organickou příměsí, v úlomku o vel. 45 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, středně porézní
- 0,63 - 1,50 **Výplň**, tvořená ostrohrannými úlomky opuky, pevné až velmi pevné, béžové, úlomky o vel. 2-9 cm, ojediněle zbytky pojiva
- 1,50 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle béžovošedým, středně zrnitým, slabě porézním, s občasnými zrny do vel. 0,5 cm, v úrovni 1,95-2,10 m pískovec pevný, světle béžovošedý, jemnozrnný, velmi slabě porézní, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, středně porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 1,50-1,80; zdivo 1,95-2,10

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/75/K120
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,75 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, žlutavě šedým, hrubozrnným, s ojedinělými zrny do vel. 1,2 cm, středně porézním, v úlomcích o vel. 10-52 cm, pojivo nezastiženo

0,75 - 1,00 **Opuka**, pevná, světle béžová, v úlomcích o vel. 2-5 cm, místy přítomno pojivo tvořené středně zrnitou maltou, šedou, středně porézní, se střípky hornin, jinak pojivo zcela vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,20-0,55

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,97 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/75/V121
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,69 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, do úrovně 0,19 m pevným, rezavě hnědým, jemnozrnným, slabě až středně porézním, v úlomcích do vel. 10 cm, dále pískovec pevný až velmi pevný, světle béžovošedý, jemnozrnný, slabě porézní, v úlomku o vel. 45 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, středně porézní, s ojedinělými střípky hornin
- 0,69 - 1,40 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné až velmi pevné, světle béžové, spongilitické, úlomky o vel. 2-8 cm pojeny středně zrnitou maltou, bíložedou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 2 cm
- 1,40 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným až velmi pevným, světle béžovošedým, jemnozrnným, slabě porézním, v úlomku o vel. 50 cm, od úrovně 1,94 m pískovec pevný až velmi pevný, světle oranžovošedý, jemnozrnný, velmi slabě porézní, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnnou, středně porézní, s ojedinělými střípky hornin



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,20; zdivo 0,30-0,65

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,61 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/76/V122
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,78 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, rezavě smouhovaným, středně zrnitým, středně až slabě porézním, v úlomcích o vel. 12-50 cm, pojivo nezastiženo
- 0,78 - 1,58 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, světle béžové až béžové, úlomky o vel. 3-6 cm, se zbytky pojiva, pojivo hojně zcela vyplaveno
- 1,58 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle hnědošedým, středně zrnitým, slabě porézním, v úlomku o vel. 20 cm, od úrovně 1,82 m pískovec světle hnědě okrový, hnědě smouhovaný, jemnozrný, velmi slabě porézní, v úlomku o vel. 20 cm, zdivo pojeno cementovou maltou, pevnou, šedou, jemnozrnou, slabě porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,60

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : vrchol klenby
Výška ústí vrtu : 192,56 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/76/K123
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,88 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, místy slabě žlutozeleně smouhovaným, středně zrnitým až hrubozrnným, slabě až středně porézním, v úlomcích o vel. 3-48 cm, pojivo nezastiženo

0,88 - 1,00 **Opuka**, pevná, béžová, v úlomcích o vel. 1-7 cm, pojena jemnozrnnou maltou, tmavě šedohnědou, slabě porézní, pojivo částečně vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,60

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,62 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/76/V124
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,66 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevný, rezavě hnědým, středně zrnitým, středně porézním, v úlomku o vel. 66 cm, pojivo nezastiženo
- 0,66 - 1,38 **Výplň**, tvořená ostrohrannými úlomky opuky, pevné, béžové až béžově šedé, úlomky o vel. 2-5 cm, pouze se zbytky pojiva, v úrovni 1,05-1,38 m pouze úlomky do vel. 2 cm, bez pojiva
- 1,38 - 2,05 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, rezavě smouhovaným, středně zrnitým, středně až jemně porézním, slabě slídnatým, v úlomcích o vel. 8-45 cm, pojivo nezastiženo



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,15-0,65

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,60 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/77/V125
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,89 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle žlutošedým, rezavě tečkovaným, středně zrnitým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 8-50 cm, pojivo nezastiženo
- 0,89 - 1,47 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, béžové, úlomky o vel. 1-6 cm, bez pojiva, v úrovni (m) 0,89-0,93 malta, tmavě šedá, středně zrnitá, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm; 1,30-1,47 písek, jemnozrnný, šedohnědý
- 1,47 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, okrovým, jemnozrnným, slabě porézním, v úlomcích o vel. 14-28 cm, pojivo nezastiženo



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,50
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : vrchol klenby
Výška ústí vrtu : 192,57 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/77/K126
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,87 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle žlutošedým, středně zrnitým až hrubozrnným, křemitým, jemné až středně porézním, v úlomcích o vel. 12-26 cm, pojivo nezastiženo

0,87 - 1,00 **Zásyp**, tvořený štěrskem do vel. 3 cm, mezeru výplň vyplavena



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,25-0,70

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : klenba
Výška ústí vrtu : 189,68 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/77/V127
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,82 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, rezavě smouhovaným, jemnozrnným až středně zrnitým, slabě až středně porézním, v úlomcích o vel. 15-30 cm, s patrnými zbytky pojiva tvořeného středně zrnitou maltou, pojivo částečně zcela vyplaveno

0,82 - 2,00 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné až velmi pevné, světle béžovošedé, úlomky o vel. 3-12 cm spojeny středně zrnitou maltou, světle šedou, slabě až středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm, pojivo místy zcela vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,15-0,65

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,93 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/78/V128
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 1,00 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedohnědým, středně zrnitým, s občasnými opracovanými zrny hornin do vel. 3 cm, slabě porézní, od úrovně 0,3 m pískovec světle žlutošedý, hrubozrný, slabě až středně porézní, v úlomcích o vel. 3-18 cm, pojivo nezastiženo

1,00 - 2,00 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, světle béžové, úlomky o vel. 2-20 cm pojeny středně zrnitou maltou, slabě porézní, hojně zcela vyplavenou, v úrovni 1,9-2,0 m opuka silně zvětřalá, rozvrtaná na hlínu se střípký hornin



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,45-0,90

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : vrchol klenby
Výška ústí vrtu : 192,49 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/78/K129
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,85 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, fialovohnědým, středně zrnitým až hrubozrnným, slabě porézním, slídnatým, s občasnými zrny do vel. 1 cm, ojediněle vel. až 3 cm

0,85 - 0,90 **Pojivo**, tvořené jemnozrnnou maltou, hnědou, slabě porézní, s občasnými úlomky hornin do vel. 1 cm, při bázi sondy štěrk s příměsí písku



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,50

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : klenba
Výška ústí vrtu : 190,13 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/78/V130
Hloubeno dne : 5.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,89 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, šedým, středně zrnitým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 6-60 cm, pojivo nezastiženo

0,89 - 2,00 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, světle béžové, úlomky o vel. 5-10 cm pojeny jemnozrnnou maltou, světle šedou, slabě porézní, s občasnými úlomky hornin do vel. 1 cm, pojivo ojediněle částečně vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,25-0,70

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

		Sonda	9/79/V131
Lokalizace vrtu :	pilíř	Hloubeno dne :	30.4.2014
Výška ústí vrtu :	186,86 m n. m.	Souprava :	CEDIMA 3/5M
Úklon vrtu od svislé :	90° od vertikály a šikmý 84° k rovině stěny opěry	Dokumentoval :	Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,38 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, fialovošedým, středně zrnitým, středně porézním, v úlomku o vel. 38 cm, pojivo nezastiženo
- 0,38 - 1,30 **Výplň**, tvořená opukou, pevnou, světle béžovou, v úlomcích o vel. 4-6 cm, ojediněle úlomky tmavě šedého prachovce do vel. 5 cm, pevného, úlomky pojeny hrubozrnnou maltou, silně porézní, hojně vyplavenou
- 1,30 - 2,00 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, hrubozrnným, světle hnědošedým, silně porézním, místy až slepenec, v úlomcích o vel. 35 cm
- 2,00 - 2,25 **Beton**, přízdívka, pevný, šedý, středně porézní, s hrubým kamenivem do vel 0,5 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 1,30-1,60

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : klenby
Výška ústí vrtu : 191,68 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 26°

Sonda 9/79/V132
Hloubeno dne : 29.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,82 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, rezavě hnědým, středně zrnitým, slabě jemně slídnatý, silně křemitým, v úlomcích do vel. 45 cm
- 0,82 - 1,00 **Výplň**, tvořená úlomky pískovce a maltou, pískovec středně pevný, rezavě hnědý, středně zrnitý, slabě jemně slídnatý, silně křemitý, malta málo pevná, šedá, středně zrnitá, rozvrtná na úlomky do vel. 5 cm
- 1,00 - 1,60 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, středně pevné, šedé, jemnozrnné, úlomky do vel. 7 cm pojeny vápennou maltou, středně pevnou, šedou, středně zrnitou
- 1,60 - 1,70 **Zásyp**, tvořený hlinitým štěrkem, středně uhlým, hnědošedým, slabě slídnatým, s úlomky hornin do vel. 5 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,82

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,57 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/79/K133
Hloubeno dne : 29.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,80 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, světle šedým, středně zrnitým až jemnozrnným, celistvým, silně křemitým
0,80 - 0,92 **Zdivo**, tvořené pískovcem, středně pevným, světle šedým, středně zrnitým až jemnozrnným, silně křemitým, rozvrtaným na úlomky do vel. 4 cm
0,92 - 1,00 **Beton**, středně pevný, mírně zvětralý, šedý, středně zrnitý, mírně porézní



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,80

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pilíř
Výška ústí vrtu : 186,83 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/80/V134
Hloubeno dne : 29.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 1,00 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, fialovošedým, rezavě tečkovaným, středně zrnitým až jemnozrnným, slabě slídnatým, v úlomcích do vel. 40 cm, v úrovni 0,85-0,90 m zdivo rozvrtáno na úlomky do vel. 3 cm, bez známek pojiva
- 1,00 - 1,27 **Výplň**, tvořená opukou, středně pevnou, šedou, jemnozrnnou, pojenou vápennou maltou, středně pevnou, šedou, středně zrnitou
- 1,27 - 2,10 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, světle žlutošedým, středně zrnitým až jemnozrnným, slabě slídnatým, v úlomcích do vel 30 cm, bez známek pojiva



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,70
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/80/K135
Hloubeno dne : 30.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,74 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, světle šedým, středně zrnitým až jemnozrnným, celistvým, silně křemitým

0,74 - 0,90 **Zdivo**, tvořené pískovcem, středně pevným, světle šedým, středně zrnitým až jemnozrnným, silně křemitým, rozvrtaný na úlomky o vel. 1-8 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,74

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pilíř
Výška ústí vrtu : 186,81 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

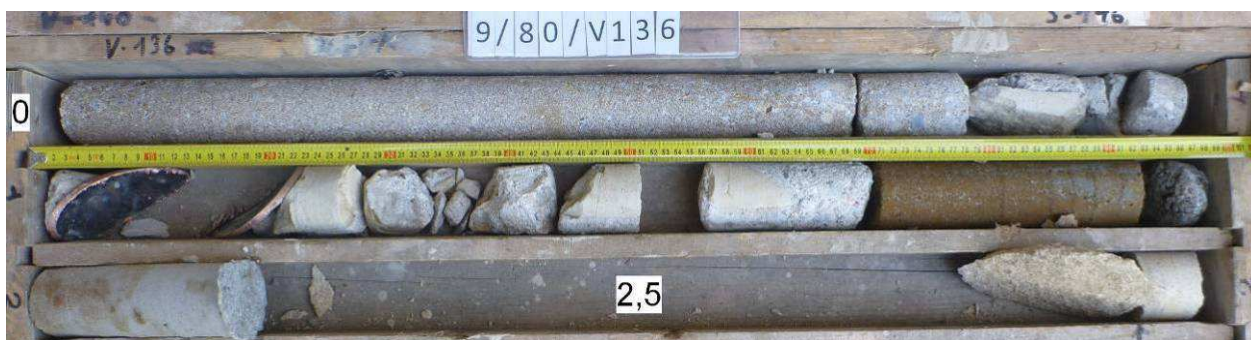
Sonda 9/80/V136
Hloubeno dne : 29.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,80 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, bílo fialovošedým, středně zrnitým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 8–70 cm, pojivo nezastiženo
- 0,80 - 1,70 **Výplň**, tvořená opukou, pevnou, bílobéžovou, v úlomcích o vel. 5-7cm, pojená středně zrnitou maltou, šedou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm, ojediněle bez pojiva, v úrovni 1,02-1,2 m měděná trubka?, zploštělý průřez
- 1,70 - 2,20 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, hnědým, středně zrnitým, ojediněle hrubozrnným, slabě porézním, v úrovni 2,0-2,2 pískovec pevný, šedý, jemnozrnný, slabě porézní, slabě slídnatý, v úlomku o vel. 20 cm, zdivo pojené hrubozrnnou maltou, silně porézní až dutinatou, s úlomky hornin do vel. 1 cm.



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,30

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-0,90

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,61 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/81/V137
Hloubeno dne : 29.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 1,05 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle hnědým, středně zrnitým, středně porézním, v úlomcích o vel. 10-30 cm, v úrovni 0,00-0,25 m pískovec glaukonitický, zelenošedý, v úrovni 0,25-0,48 propad pouze se zbytky jemnozrnného pojiva
- 1,05 - 1,55 **Výplň**, tvořená opukou, pevnou, světle béžově šedou, v úlomcích o vel. 1-7 cm, úlomky pojeny středně zrnitou maltou, šedou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 2 cm, pojivo přítomno jen na začátku a konci polohy, jinak bez pojiva
- 1,55 - 2,15 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, žlutým, středně zrnitým až hrubozrnným, středně porézním, od úrovně 2,00 m pískovec tmavě hnědý, hrubozrnný, silně porézní, zdivo pojeno hrubozrnnou maltou, šedou, silně porézní, s úlomky hornin do vel. 2 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,25; zdivo 2,00-2,15

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : osa klenby
Výška ústí vrtu : 192,58 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Sonda 9/81/K138
Hloubeno dne : 30.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,90 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, světle rezavě šedým, středně zrnitým, slídnatým, s drobnými valouny do vel. 0,5 cm, v úrovni 0,33-0,37 m propad
0,90 - 1,10 **Zdivo**, tvořené opukou, středně pevnou, šedou, jemnozrnnou, v úlomcích do vel. 3 cm
1,10 - 1,11 **Asfaltová izolace**
1,11 - 1,20 **Beton**, středně pevný, mírně zvětralý, šedý, středně zrnitý, s hrubým kamenivem do vel. 1 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,60

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : opěra
Výška ústí vrtu : 185,95 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/81/V139
Hloubeno dne : 28.-29.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]		
Ve směru vrtu		
od	do	
0,00	- 0,63	Zdivo , pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným až středně pevným, středně zrnitým, místy až slepenec se zrny křemene do vel. 0,5 cm, béžový, středně porézní
0,63	- 4,20	Zdivo , tvořené prachovcem, pevným až velmi pevným, šedým, v úlomcích o vel. 5-30 cm, zdivo pojeno středně zrnitou maltou, šedou, středně porézní, s občasnými úlomky do vel. 1 cm
4,20	- 4,95	Zdivo , tvořené pískovcem, pevným, šedým, ojediněle béžově smouhovaným, středně zrnitým, středně porézním, v úlomcích do vel. 25 cm
4,95	- 5,58	Zdivo , tvořené granodioritem, pevným až velmi pevným, bíločerným, středně zrnitým, v úlomcích o vel. 7-20 cm
5,58	- 12,40	Zdivo , tvořené pískovcem, pevným až středně pevným, béžovým až světle šedým, středně porézním, v úlomcích o vel. 5-25 cm, zdivo pojeno hrubozrnnou maltou, pevnou, šedou, středně porézní, s úlomky hornin do vel. 1 cm, pojivo ojediněle vyplaveno, v úrovni (m): 6,0-6,5 a 8,6-9,3 zdivo tvořené lomovým kamenem - prachovcem, pevným až velmi pevným, šedým, v úlomcích o vel. 5-20 cm; 7,35-7,60 pískovec rozpadlý na úlomky do 2 cm s písčitou mezerou výplní; 12,0-12,4 rozpadlá poloha na zbytky pojiva
12,40	- <u>13,60</u>	Zdivo , pravidelné, kvádrové, tvořené granodioritem, pevným až velmi pevným, tmavě šedým, středně zrnitým, v úlomcích o vel. 20-50 cm

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : opěra
 Výška ústí vrtu : 185,95 m n. m.
 Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/81/V139
 Hloubeno dne : 28.-29.4.2014
 Souprava : CEDIMA 3/5M
 Dokumentoval : Mgr. Hruška



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,10-0,65; zdivo 13,00-13,50; pojivo 9,00-9,50
 Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,50

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

		Sonda	9/81/V140
Lokalizace vrtu :	klenba	Hloubeno dne :	31.4.2014
Výška ústí vrtu :	189,63 m n. m.	Souprava :	CEDIMA 3/5M
Úklon vrtu od svislé :	90° od vertikály a šikmé 84° k rovině stěny opěry	Dokumentoval :	Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,77 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, rezavě hnědošedým, středně zrnitým až hrubozrnným, slabě slídnatým, s drobnými valouny do vel. 1cm
- 0,77 - 3,00 **Výplň**, tvořená opukou, středně pevnou, šedou, jemnozrnnou, v úlomcích do vel. 25 cm, v úrovni 1,0-1,3 m poloha rozvrtaná na úlomky do vel. 5 cm, zdivo pojeno vápennou maltou, středně pevnou, šedou, středně zrnitou až hrubozrnnou, s úlomky hornin do vel. 3 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,20-0,60

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : bok opěry
Výška ústí vrtu : 191,77 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/81/V141
Hloubeno dne : 1.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 1,56 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené granitem, pevným až velmi pevným, světle šedým, středně zrnitým, v úlomcích o vel. 6-45 cm, pojivo nezastiženo, v úrovni 1,0-1,1 m propad
1,56 - 4,00 **Výplň**, tvořená úlomky opuky, pevné, světle béžové, úlomky o vel. 4-20 cm pojeny středně zrnitou maltou, světle šedou, slabě porézní, s občasnými úlomky hornin do vel. 1 cm, pojivo místy částečně rozplaveno



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,50-0,95

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,96 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda **9/69/V142**
Hloubeno dne : 23.-24.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]		
Ve směru vrtu		
od	do	
0,00	- 0,24	Zdivo , pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle žlutošedým, rezavě páskovaným, středně zrnitým až jemnozrnným, silně křemitým
0,24	- 0,27	Spárová výplň , tvořená maltou, šedou, silně porézní
0,27	- 0,72	Zdivo , tvořené pískovcem, červeno-šedo-hnědým, středně zrnitým až jemnozrnným, slabě slídnatým, s ojedinělými valouny do vel. 3 cm
0,72	- 7,00	Výplň , tvořená úlomky opuky, opuka pevná, jemnozrnná, béžově hnědá, v úlomcích do vel. 7 cm, pojená vápennou maltou, pevnou, šedou, středně zrnitou, mírně porézní, s úlomky hornin do vel. 3 cm, v úrovni (m): 0,72-1,3; 3,85-4,0 a 5,0-5,3 polohy rozvrtané na úlomky do vel. 7 cm
7,00	- <u>12,70</u>	Zdivo , pravidelné, kvádrové, tvořené granodioritem, pevným, šedým, středně zrnitým, v úlomcích do vel. 60 cm, zdivo místy pojeno vápennou maltou, šedou, jemnozrnnou, mírně porézní až kompaktní

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : pata klenby
Výška ústí vrtu : 187,96 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/69/V142
Hloubeno dne : 23.-24.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,27-0,72 (pískovec); zdivo 1,50-2,00 (opuka); zdivo 11,40-12,00 (granodiorit)
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : čelo pilíře P1
Výška ústí vrtu : 187,63 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 19°

Sonda 9/P1/Š143
Hloubeno dne : 13.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 4,65 **Zdivo**, tvořené pískovcem, pevným, béžově šedým, rezavě smouhovaným, slabě až středně porézním, v úlomcích o vel. 7-40 cm, v úrovni (m) 0,7-0,8 a 1,75-2,00 rozvrtaný na písek s úlomky o vel. 1-4 cm, dále zdivo tvořené prachovcem, velmi pevným, šedým, v úlomcích o vel. 4-15 cm, zdivo pojeno středně zrnitou maltou, málo pevnou, středně porézní, pojivo v úrovních (m): 2,5-2,6 zcela vyplaveno; 0,7-0,8; 1,45-1,6; 2,65-2,83; 4,1-4,2; 4,3-4,4 a 4,45-4,6 rozplaveno na písek
- 4,65 - 6,50 **Zdivo**, tvořené prachovcem, velmi pevným, šedým, v úlomcích o vel. 3-8 cm, místy se zbytky pojiva, jinak pojivo zcela vyplaveno, v úrovních (m): 5,15-5,2; 5,5-5,6; 5,75-5,8 a 6,0-6,1 propady; 5,8-6,0 polohy rozvrtané na úlomky do vel. 4 cm, výnos jádra cca 30%; 6,4-6,5 písek s úlomky hornin – pravděpodobně rozvrtané pojivo



Odebrané vzorky (m) : -

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : čelo pilíře P3
Výška ústí vrtu : 187,52 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 16°

Sonda 9/P3/Š144
Hloubeno dne : 6.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 4,00 **Zdivo**, tvořené jemnozrnným pískovcem, pevným, světle žlutošedým, slabě porézním, v úlomcích o vel. 18 cm, dále tvořené hrubozrnným pískovcem, pevným, bíložlutým, slabě porézním, se zrny do vel. 2 cm, v úlomcích o vel. 15-20 cm, dále tvořené křemitým pískovcem, pevným, světle šedým, jemnozrnným, velmi slabě porézním, v úlomcích o vel. 5-18 cm, v úrovni 0,95-1,3 m rozvrtán na úlomky do vel. 1 cm, v úrovních (m): 1,5-1,65; 2,0-2,25; 2,4-2,55; 2,65-2,85; 3,25-3,35 rozvrtané polohy pravděpodobně pojiva na jemnozrnný písek, s úlomky do vel. 1 cm; 3,55-3,70 pojivo tvořené středně zrnitou maltou, středně pevnou, se střípky a ojedinělými úlomky hornin do vel. 2 cm, středně porézní, jinak bez pojiva; 3,70-4,00 úlomky kvarcitu, pevného až velmi pevného, rezavě hnědého, v úlomcích o vel. 3-5 cm



Odebrané vzorky (m) : -

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka : Vrt byl ukončen z důvodu zavalování. Nelze těžit jádrovku.

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : čelo pilíře P6
Výška ústí vrtu : 187,62 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 17°

Sonda 9/P6/Š145
Hloubeno dne : 7.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 3,55 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, béžově šedým, jemnozrnným, slídnatým, křemitým, velmi silně porézním, v úlomku o vel. 40 cm, dále tvořené pískovcem pevným až středně pevným, světle šedým, středně zrnitým, jemně porézním, s občasnými zrny křemene do vel. 2 cm, dále tvořené pískovcem šedým až rezavě šedým, středně zrnitým, středně porézním, v úlomcích do vel. 16 cm, pouze se zbytky pojiva, v úrovni 1,75-2,25 m zdivo z lomového kamene, tvořené prachovcem, pevným až velmi pevným, úlomky do vel. 10 cm spojeny středně zrnitou maltou, šedou, středně porézní
- 3,55 - 4,50 **Výplň**, tvořená vápnitým prachovcem, velmi pevným, šedým, v úlomcích o vel. 2-20 cm, spojeným jemnozrnnou maltou, světle šedou, slabě až středně porézní, se střípky hornin



Odebrané vzorky (m) : -

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka : Vrt ukončen z důvodu zavalování sondy – ztráta jádrovky.

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : čelo pilíře P10
Výška ústí vrtu : 185,63 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 18°

Sonda 9/P10/Š146
Hloubeno dne : 30.4.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 1,66 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevný, rezavě hnědý, v úrovni 0,2-0,6 m šedým, středně zrnitým, slabě slídnatým, s ojedinělými drobnými uhelnými zbytky do vel. 0,5 cm, bez známek pojiva, v úrovni 0,83-0,94 zdivo rozvrtané na úlomky do vel. 3 cm
- 1,66 - 3,18 **Výplň**, tvořená prachovitou břidlicí, pevnou, šedou, s žilkami kalcitu do mocnosti 2 cm, rozvrtanou na úlomky do vel. 8 cm, na vrstevních plochách s patrnými zbytky pojiva
- 3,18 - 3,60 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, rezavě hnědým, středně zrnitým, slabě jemně slídnatým, v úlomcích do vel. 10 cm, bez známek pojiva



Odebrané vzorky (m) : -

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : čelo pilíře P12
Výška ústí vrtu : 185,43 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 20°

Sonda 9/P12/Š147
Hloubeno dne : 2.5.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 2,56 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, v úrovni 0,0-0,67 m tvořené pískovcem, pevným, šedým, středně zrnitým, s valouny do vel. 4 cm, pojeným šedým betonem, pevným celistvým; v úrovni 0,67-1,65 m tvořené pískovcem, pevným, šedým, rezavě páskovaným, středně zrnitým, křemitým, bez známek pojiva; v úrovni 1,65-2,56 m tvořené slepencem, středně pevným, šedým, rezavě páskovaným, středně zrnitým, tvořeným polo opracovanými úlomky křemene

2,56 - 4,00 **Výplň**, tvořená prachovitou břidlicí až prachovcem, pevným šedým, s žilkami kalcitu do vel. 2 cm, pojeným vápennou maltou, středně pevnou, šedou, středně zrnitou, v úrovni 3,56-4,0 m pojivo vyplaveno



Odebrané vzorky (m) : -

Vodní tlaková zkouška (m) : -

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : poprsní zídka
Výška ústí vrtu : 193,16 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/P2/V148
Hloubeno dne : 11.6.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,30 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, ojediněle rezavě smouhovaným, jemnozrnným, velmi slabě porézním, v úlomku o vel. 30 cm, pojivo nezastiženo
- 0,30 - 1,00 **Výplň**, tvořená úlomky opuky a pískovce, opuka pevná, světle okrová, v úlomcích o vel. 2-10 cm, pískovec málo pevný, šedý, středně zrnitý, v úlomcích do vel. 8 cm, úlomky pojeny středně zrnitou maltou, o nízké pevnosti, světle šedou, silně porézní, místy rozvrtanou na úlomky o vel. 1-2 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,30

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : poprsní zídka
Výška ústí vrtu : 192,34 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/P2/V149
Hloubeno dne : 11.6.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,54 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, světle šedým, ojediněle rezavě smouhovaným, jemnozrnným, velmi slabě porézním, ojediněle slabě slídnatým, v úlomcích o vel. 5 a 48 cm, pojivo nezastiženo
- 0,54 - 1,00 **Výplň**, tvořená úlomky opuky a pískovce, opuka pevná, světle okrová, v úlomcích o vel. 3-11 cm, pískovec středně pevný, světle šedý, jemnozrnný, v úlomcích do vel. 17 cm, úlomky pojeny jemnozrnnou maltou, o nízké pevnosti, světle šedou, silně porézní, místy rozvrtanou na úlomky o vel. 1-3 cm



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,48
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižovaných materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : poprsní zídka
Výška ústí vrtu : 192,30 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/P4/V150
Hloubeno dne : 12.6.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,72 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, okrovým, světle rezavě smouhovaným, jemnozrnným, velmi slabě porézním, v úlomcích o vel. 3-28 cm, zdivo dále tvořeno pískovcem středně pevným, šedým, středně zrnitým, slabě až středně porézním, ojediněle slabě slídnatým, zdivo pojeno středně zrnitou maltou, o velmi nízké pevnosti, šedou, silně porézní, s úlomky do vel. 1 cm, pojivo hojně vyplaveno

0,72 - 1,50 **Výplň**, tvořená občasnými pevnějšími úlomky středně zrnité malty, o velmi nízké pevnosti, šedé, středně porézní, s úlomky pískovců do vel. 3 cm, výnos jádra cca 50 %, jinak zcela rozplaveno na písek



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,28; zdivo 0,37-0,57
Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00
Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : poprsní zídka
Výška ústí vrtu : 192,20 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/P11/V151
Hloubeno dne : 12.6.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,34 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, pevným, žluto rezavě hnědým, jemnozrnným, slabě porézním, v úlomku o vel. 30 cm, zdivo pojeno středně zrnitou maltou, o nízké pevnosti, šedou, silně porézní

0,34 - 1,00 **Zdivo**, nepravidelné, tvořené pískovcem, jemnozrnným, o nízké pevnosti, šedým, místy světle okrovým, na vrstevních plochách místy zčernalým, slabě porézním, místy rozvrtaným na úlomky o vel. 1-3 cm a jemnozrnný písek, bez pojiva



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,30

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

Lokalizace vrtu : poprsní zídka
Výška ústí vrtu : 191,49 m n. m.
Úklon vrtu od svislé : 90°

Sonda 9/P11/V152
Hloubeno dne : 12.6.2014
Souprava : CEDIMA 3/5M
Dokumentoval : Mgr. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

- 0,00 - 0,62 **Zdivo**, pravidelné, kvádrové, tvořené pískovcem, středně pevným, světle hnědým, středně zrnitým, slabě až středně porézním, slabě slídnatým, v úlomku o vel. 22 cm, zdivo dále tvořeno pískovcem středně pevným, světle šedým, místy světle béžové smouhovaným, jemnozrnným, velmi slabě porézním, v úlomcích o vel. 4-6 cm, zdivo pojeno středně zrnitou maltou, o nízké pevnosti, středně porézní
- 0,62 - 1,00 **Výplň**, tvořená v úrovni 0,62-0,81 m úlomky malty do vel 4 cm a úlomky pískovce do vel. 2 cm, malta hrubozrnná, o velmi nízké pevnosti, šedá, silně porézní, výnos jádra cca 30 %, v úrovni 0,81-1,00 m výplň tvořená úlomky pískovce, pevného až středně pevného, žluto béžového, jemnozrnného, slabě porézního, slabě slídnatého



Odebrané vzorky (m) : zdivo 0,00-0,22

Vodní tlaková zkouška (m) : 0,20-1,00

Poznámka :

Uváděná pevnost zastižených materiálů vychází z makroskopického popisu a nezastupuje výsledky laboratorních zkoušek.

**ARCHIVNÍ DOKUMENTACE
DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ**

Sonda : 9/69/Š1
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 20.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 27.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 18°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	2,50	2,50	Pískovec málo pevný, jemně zrnitý, béžový
2,50	7,25	4,75	Pískovec málo pevný, středně až hrubě zrnitý, béžový až hnědošedý, místy rezavý, větší množství spár vyplněných betonem
7,25	7,90	0,65	Žula velmi pevná, zdravá
7,90	9,00	1,10	Úlomky prachovců a místy břidlic pevných, prolitých betonem
9,00	<u>9,50</u>	0,50	Štěrk velikosti 2 – 6 cm, výnos 30 – 40%

Odebrané vzorky : 0,00 – 2,50 zdivo (pískovec)
2,50 – 4,20 zdivo (pískovec)
8,00 – 8,60 beton

Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena

Hloubka založení : 8,56 m (přepočtená hloubka podle úklonu vrtu)

Poznámka :

Sonda : 9/70/K2
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 19.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	0,75	0,75	Pískovec málo pevný, hrubě zrnitý, hnědorezavý, celistvý
0,75	0,96	0,21	Prachovec pevný, jemnozrný, béžový
0,96	1,14	0,39	Beton
1,14	1,15	0,01	Izolace asfaltová, černá
1,15	<u>1,30</u>	0,15	Zásyp charakteru hlíny písčité, černá, s drobnými střípky a valouny

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,75 zdivo (pískovec)
1,00 – 1,10 beton
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Tloušťka klenby : 0,96 m
Poznámka :

Sonda : 9/70/Š3
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 17.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 16°

Hloubka [m] ve směru vrtu od do		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
0,00	1,58	1,58	Pískovec málo pevný, jemně až středně zrnitý, béžový, místy rezavě skvrnitý, kompaktní
1,58	1,64	0,06	Beton
1,64	1,85	0,27	Opuka pevná, světle šedá
1,85	2,00	0,15	Beton s úlomkem břidlice
2,00	2,40	0,40	Pískovec málo pevný, jemně až středně zrnitý, béžový, místy rezavě skvrnitý, kompaktní
2,40	3,87	1,47	Beton s úlomky břidlice a prachovce
3,87	4,65	0,78	Břidlice pevná, tmavě šedá, vrtání rozrušená na úlomky velikosti 3 – 7 cm
4,65	5,27	0,62	Pískovec málo pevný, středně zrnitý, rezavý
5,27	5,65	0,38	Břidlice pevná, tmavě šedá, vrtání rozrušená na úlomky velikosti 3 – 7 cm
5,65	<u>5,90</u>	0,25	Písek středně zrnitý, hnědý – zásyp základového roštu

Odebrané vzorky : 3,75 – 3,85 beton
5,10 – 5,27 zdivo (pískovec)
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Hloubka založení : 5,43 m (přepočtená hloubka podle úklonu vrtu)
Poznámka :

Sonda : 9/73/Š4
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 18.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 16°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	0,45	0,45	Pískovec málo pevný, středně až hrubě zrnitý, béžový
0,45	1,00	0,55	Pískovec málo pevný, jemně až středně zrnitý, rezavý
1,00	1,40	0,40	Pískovec pevný, jemně zrnitý, šedý
1,40	3,70	2,30	Pískovec málo pevný, jemně zrnitý, střídání poloh rezavých a béžových, v hloubce 2,50-2,60 a 3,20-3,30 m rozvrtaný na jemnozrnný písek
3,70	6,40	2,70	Břidlice pevná, tmavě šedá – úlomky prolité betonem
6,40	<u>6,50</u>	0,10	Dřevo – základový rošt

Odebrané vzorky : 2,20 – 3,20 zdivo (pískovec)
3,70 – 6,00 zdivo (břidlice)
Vodní tlaková zkouška : $l = 0,6 \text{ (m)}$; $Q = 24 \text{ (l)}$; $t = 180 \text{ (sec)}$; 110 (kPa)
Specifická vodní ztráta $q = 12.12 \text{ (l / s . m . kPa)}$
Mezerovitost zdiva – nad 10% - hrubě pórovité
Hloubka založení : 6,15 m (přepočtená hloubka podle úklonu vrtu)
Poznámka : Břidlice obtížně vrtatelná od hloubky 6,0 m bylo vrtáno průměrem 59 mm

Sonda : 9/73/K5
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 18.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	0,95	0,95	Pískovec málo pevný, středně až hrubě zrnitý, světle šedý, místy rezavě smouhovaný
0,95	1,08	0,13	Prachovec pevný, jemnozrnný, béžový
1,08	1,10	0,02	Izolace asfaltová, černá
1,10	<u>1,20</u>	0,10	Zásyp charakteru hlíny písčité, černé, s drobnými střípky a valouny

Odebrané vzorky : 0,50 – 0,95 zdivo (pískovec)
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Tloušťka klenby : 1,08 m
Poznámka :

Sonda : 9/76/Š6
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 20.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 21°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	1,70	1,70	Pískovec málo pevný, jemně až středně zrnitý, béžový
1,70	2,00	0,30	Beton s úlomky břidlic
2,00	2,42	0,42	Křemenec velmi pevný, narůžovělý
2,42	3,75	1,33	Břidlice pevná, tmavě šedá, úlomky prolité betonem
3,75	4,80	1,05	Pískovec málo pevný, středně až hrubě zrnitý, béžový a hnědý, rezavě smouhovaný
4,80	5,72	0,92	Břidlice pevná, tmavě šedá, úlomky prolité betonem
5,72	<u>5,86</u>	0,14	Dřevo – základový rošt

Odebrané vzorky : 0,30 – 0,50 zdivo (pískovec)
2,00 – 2,42 zdivo (křemenec)
2,45 – 3,70 zdivo (břidlice)

Vodní tlaková zkouška : $l = 0,8 \text{ (m)}$; $Q = 9 \text{ (l)}$; $t = 180 \text{ (sec)}$; 130 (kPa)
Specifická vodní ztráta $q = 2,88 \text{ (l / s . m . kPa)}$
Mezerovitost zdiva v intervalu 5 – 10% = středně pórovité

Hloubka založení : 5,34 m (přepočtená hloubka podle úklonu vrtu)

Poznámka :

Sonda : 9/76/K7
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 20.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 27.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	0,85	0,85	Pískovec málo pevný, středně zrnitý, béžový
0,85	1,00	0,15	Prachovec velmi pevný, jemnozrný, béžový
1,00	1,08	0,08	Beton
1,08	1,10	0,02	Izolace černá, porušená
1,10	<u>1,20</u>	0,10	Jíl slabě písčitý tuhý, černý

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,85 zdivo (pískovec)
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Tloušťka klenby : 1,00 m
Poznámka :

Sonda : 9/78/Š8
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 19.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 19°

Hloubka [m] ve směru vrtu		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
od	do		
0,00	2,25	2,25	Pískovec málo pevný, hrubě zrnitý, v hloubce 1,00 – 1,70 m středně zrnitý, místy rezavě smouhovaný, v hloubce 1,68-1,82 a 2,00-2,25 m rozvrtaný na písek
2,25	5,35	3,10	Břidlice pevná, tmavě šedá – úlomky prolité betonem
5,35	<u>5,40</u>	0,10	Dřevo – základový rošt

Odebrané vzorky : 0,20 – 0,60 zdivo (pískovec)
2,65 – 3,70 zdivo (břidlice)
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Hloubka založení : 5,06 m (přepočtená hloubka podle úklonu vrtu)
Poznámka : Břidlice obtížně vrtatelná – krátké návrtý, a proto bylo od hloubky 4,00 m vrtáno průměrem 59 mm

Sonda : 9/78/K9
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 21.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 20.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	0,79	0,79	Pískovec málo pevný, středně zrnitý, béžový, místy rezavě smouhovaný
0,79	0,90	0,11	Beton + úlomky pískovce
0,90	1,00	0,10	Žula velmi pevná
1,00	<u>1,20</u>	0,20	Zásyp charakteru písku hlinitého, tmavě hnědého

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,70 zdivo (pískovec)
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Tloušťka klenby : 0,79 m
Poznámka : chybí stopy izolace

Sonda : 9/81/K10
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 21.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 27.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubka [m]		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
ve směru vrtu od	do		
0,00	0,70	0,70	Pískovec málo pevný, středně zrnitý, béžový
0,70	1,00	0,30	Prachovec velmi pevný, jemnozrný, béžový, rozvrtaný na úlomky vel. 3 – 8 cm
1,00	1,12	0,12	Beton
1,12	<u>1,20</u>	0,08	Jíl slabě písčitý tuhý, černý

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,70 zdivo (pískovec)
Vodní tlaková zkouška : Nebyla provedena
Tloušťka klenby : 1,00 m
Poznámka : Chybí izolace

Sonda : 9/81/Š11
Lokalizace : most č. 9
Hloubeno dne : 21.3.2008
Typ soupravy : Cedima
Dokumentoval / dne : RNDr. Petr Vitásek / 27.3.2008
Úklon vrtu od svislé : 16°

Hloubka [m] ve směru vrtu		Mocnost polohy [m]	Makroskopický popis
od	do		
0,00	1,85	1,85	
1,85	2,55	0,70	Žula velmi pevná, zdravá
2,55	3,15	0,60	Pískovec málo pevný, jemně zrnitý, rezavý, od hloubky 1,35 m rezavý
3,15	3,65	0,50	Žula velmi pevná, zdravá
3,65	3,85	0,20	Úlomky břidlice a betonu
3,85	6,45	2,60	Pískovec málo pevný, jemně zrnitý, béžový, v hloubce 6,15 – 6,45 m rezavý a v hloubce 4,35 – 5,10 souvislá poloha betonu
6,45	7,75	1,30	Žula velmi pevná, zdravá
7,75	8,05	0,30	Břidlice pevná, tmavě šedá, úlomky prolité betonem
8,05	<u>8,50</u>	0,45	Hlína písčitá , tuhá až pevná, tmavě šedá až černá, s úlomky podložních břidlic - eluvium

Odebrané vzorky : 1,40 – 1,85 zdivo (pískovec)
4,00 – 4,35 zdivo (pískovec)
4,35 – 4,75 beton

Vodní tlaková zkouška : l = 0,8 (m); Q = 6 (l); t = 180 (sec); p = 130 (kPa)
Specifická vodní ztráta q = 1,92 (l/s.m.kPa)
Mezerovitost zdiva < 5% = jemně pórovité

Hloubka založení : 7,74 m (přepočtená hloubka podle úklonu vrtu)

Poznámka :

Negrelliho viadukt, N9**Sonda****9/P6/V12**

Lokalizace vrtu : úžlabí kleneb 74 a 75, N9, vpravo ve sm.st.

Hloubeno dne : 8.4.2013

Výška ústí vrtu : 190,19 m n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Ondřej Pour

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,69 **Zdivo**, tvořené opukou, světle žlutohnědou, slabě písčitou, středně pevnou, v úrovni 0,31 – 0,38 m pojené vápenocementovou maltou, středně porézní, málo pevnou

0,69 - 3,00 **Zásyp**, tvořený úlomky opuky a slínovce, úlomky ostrohranné, o průměrné vel. 4 cm, ojediněle až 12 cm, v úrovni 1,60 – 1,69 m a 2,45 – 2,56 m prolité betonem, šedým, středně zrnitým, málo porézním

Odebrané vzorky : -

Vodní tlaková zkouška :

Poznámka :



most 009 vrt S1



most 009 vrt K2



most 009 vrt S3



most 009 vrt S4



most 009 vrt S6



most 009 vrt S8



most 009 vrt K5



most 009 vrt K7



most 009 vrt K9



most 009 vrt K10



most 009 vrt S11



most 009 vrt V12

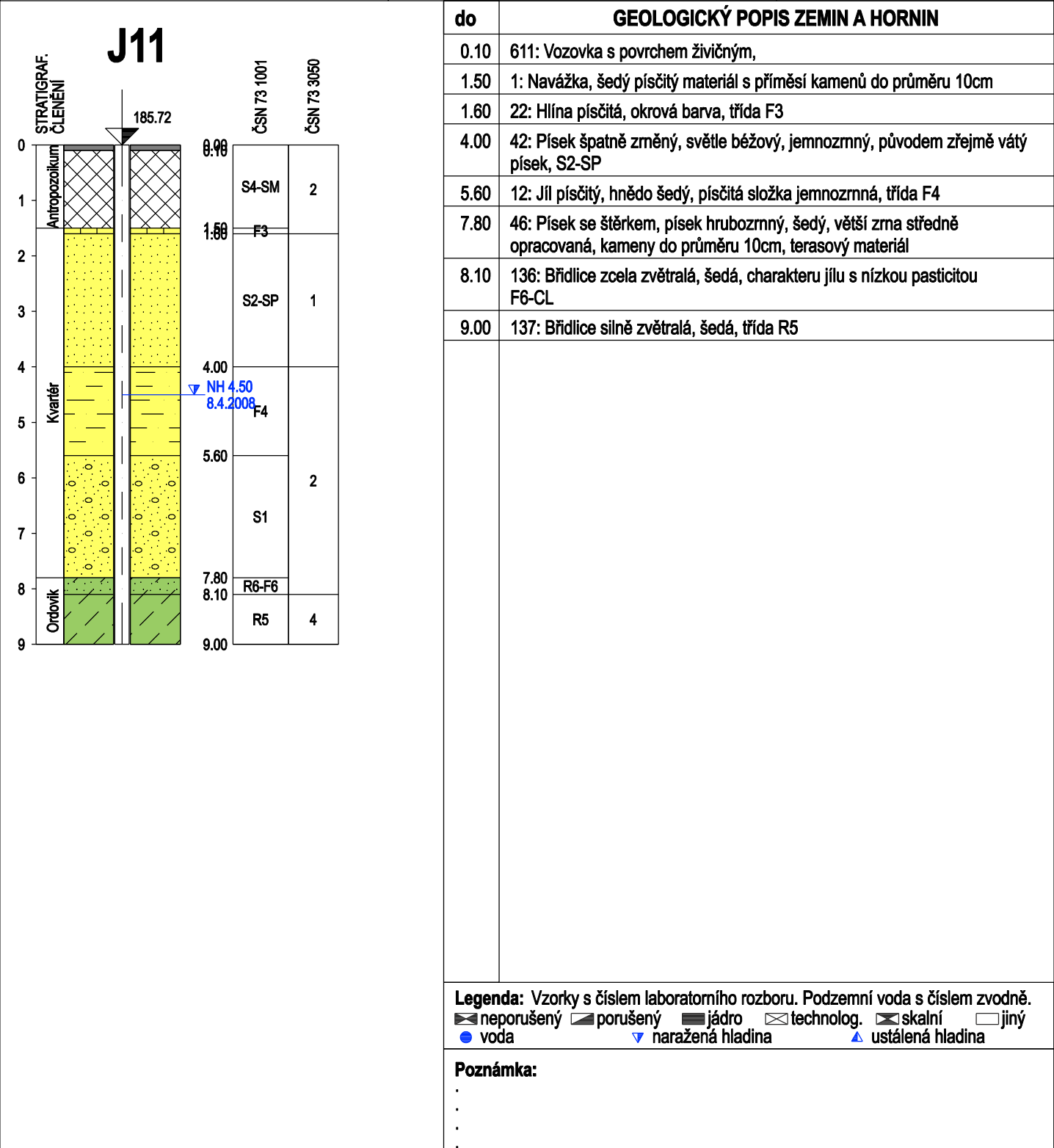
**ARCHIVNÍ DOKUMENTACE
INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝCH VRTŮ**

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J10
Vrtmistr: p.Poustevský Typ soupravy: Hütte 202 TF Datum provedení - od: 9.4.2008 - do: 9.4.2008		Hloubka sondy [m]: 14.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 7.00, Z = 180.28 ustálená [m]: zával		Y= 741 269.10 X= 1 042 308.46 Z= 187.28 Souř.systémy: JTSK / Balt
od: 0.00 [m] do: 8.00 [m] vrtáno DN 195 [mm] 8.00 14.00 156		od: 0.00 [m] do: 8.00 [m] paženo DN 191 [mm]		Okres: PRAHA Katastr.území: PRAHA Mapa 1:25000: 12-243

			do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
<div> <div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div> <div> <div>J10</div> <div>187.28</div> <div>0.00</div> <div>0.50</div> <div>1.00</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>11</div> <div>12</div> <div>13</div> <div>14</div> </div> <div> <div>ČSN 73 1001</div> <div>ČSN 73 3050</div> <div>R3</div> <div>6</div> <div>1</div> <div>S1</div> <div>16.4.2008</div> <div>NH 7.00</div> <div>180.28</div> <div>9.00</div> <div>S3-SM</div> <div>R6</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>3</div> <div>4-5</div> </div> <div> <div>Artopozoikum</div> <div>Kvartér</div> <div>Ordovík</div> </div> </div>			0.50	6: Konstrukce vozovky, asfalt, beton
			1.00	1: Navážka, šedý písčito struskovitý materiál s příměsí kamenů do průměru 10cm
			2.90	46: Písek se štěrkem, písek středně až hrubě zrnitý, štěrk se středně opracovanými valouny a kameny do průměru 10cm, podíl štěrku a kamenů 50%
			7.00	46: Písek se štěrkem, písek jemnozrný, příměs drobného štěrčíku, ojediněle dobře opracované kameny do průměru 8cm. výskyt kamenů větší v 6,3-7,0
			9.00	46: Písek se štěrkem, zvodnělý hrubozrný písek se štěrkem a kameny do průměru 8cm
			11.00	48: Písek hlinitý se štěrkem, dtto, písek hlinitý
			11.30	136: Břidlice zcela zvětralá, šedá, charakteru jílu s nízkou pasticitou F6-CL
			12.70	137: Břidlice silně zvětralá, šedá, třída R5
			13.00	136: Břidlice zcela zvětralá, šedá, charakteru jílu s nízkou plasticitou
			14.00	137: Břidlice silně zvětralá, šedá, úlomky pevnější hominy R5
				Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. <div> <div>☐ neporušený</div> <div>▨ porušený</div> <div>▩ jádro</div> <div>☒ technolog.</div> <div>▣ skalní</div> <div>□ jiný</div> <div>● voda</div> <div>▼ naražená hladina</div> <div>▲ ustálená hladina</div> </div>
				Poznámka: .

Název akce: REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:
Dokumentoval: Mgr.O.Zahradník	Vyhodnotil: Mgr.O.Zahradník	Zpracoval: Mgr.O.Zahradník	Příloha č.:	

Vrtmistr: p.Poustevský	Hloubka sondy [m]: 9.00	Y= 741 271.65
Typ soupravy: WIRTH B0/B1 pásák	Hladina podz. vody:	X= 1 042 240.25
Datum provedení - od: 8.4.2008	naražená [m]: Hl.= 4.50, Z = 181.22	Z= 185.72
- do: 8.4.2008	ustálená [m]: zával	Souř.systémy: JTSK / Balt
od: 0.00 [m] do: 8.00 [m] vrtáno DN 195 [mm] 8.00 9.00 156	od: 0.00 [m] do: 8.00 [m] paženo DN 191 [mm]	Okres: PRAHA Katastr.území: PRAHA Mapa 1:25000: 12-243



Název akce: REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:
Dokumentoval: Mgr.O.Zahradník	Vyhodnotil: Mgr.O.Zahradník	Zpracoval: Mgr.O.Zahradník
		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s. 130 80 Praha 3, Olšanská 1a		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J12
Vrtmistr: p.Poustevský Typ soupravy: Hütte 202 TF Datum provedení - od: 7.4.2008 - do: 7.4.2008		Hloubka sondy [m]: 8.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 3.90, Z = 181.14 ustálená [m]:		Y= 741 270.56 X= 1 042 178.40 Z= 185.04 Souř.systémy: JTSK / Balt
od: 0.00 [m] do: 6.50 [m] vrtáno DN 195 [mm] 6.50 8.00 156		od: 0.00 [m] do: 6.50 [m] paženo DN 191 [mm]		Okres: PRAHA Katastr.území: PRAHA Mapa 1:25000: 12-243

<div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>J12</div><div>185.04</div></div><div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>0.90</div><div>1.50</div><div>6.50</div><div>7.00</div><div>7.80</div><div>8.00</div></div><div><div>Antropozikum</div><div>Kvartér</div><div>Ordovik</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div></div><div><div>F5</div><div>S1</div><div>F3</div><div>S1</div><div>R6</div><div>R5</div></div><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></div> <div><div>▼ NH 3.90</div></div>			<table><tr><th>do</th><th>GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN</th></tr><tr><td>0.20</td><td>2: Humózní vrstva, hnědá hlína s kořínky</td></tr><tr><td>0.90</td><td>1: Navážka, tmavěšedý písčitý až struskovitý materiál s příměsí kamenů do průměru 10cm</td></tr><tr><td>1.50</td><td>29: Hlína písčitá s úlomky do 50%, valouny opracované, terasa</td></tr><tr><td>6.50</td><td>49: Písek hlinitý s úlomky do 50%, valouny opracované, terasa</td></tr><tr><td>7.00</td><td>653: Výdřeva, dřevěný základový rošt</td></tr><tr><td>7.80</td><td>136: Břidlice zcela zvětralá, tmavě šedé eluvium břidlic charakteru jílu s nízkou plasticitou, R6</td></tr><tr><td>8.00</td><td>137: Břidlice silně zvětralá, se střípky zdravější horniny, R5</td></tr></table>		do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN	0.20	2: Humózní vrstva, hnědá hlína s kořínky	0.90	1: Navážka, tmavěšedý písčitý až struskovitý materiál s příměsí kamenů do průměru 10cm	1.50	29: Hlína písčitá s úlomky do 50%, valouny opracované, terasa	6.50	49: Písek hlinitý s úlomky do 50%, valouny opracované, terasa	7.00	653: Výdřeva, dřevěný základový rošt	7.80	136: Břidlice zcela zvětralá, tmavě šedé eluvium břidlic charakteru jílu s nízkou plasticitou, R6	8.00	137: Břidlice silně zvětralá, se střípky zdravější horniny, R5
do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN																			
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá hlína s kořínky																			
0.90	1: Navážka, tmavěšedý písčitý až struskovitý materiál s příměsí kamenů do průměru 10cm																			
1.50	29: Hlína písčitá s úlomky do 50%, valouny opracované, terasa																			
6.50	49: Písek hlinitý s úlomky do 50%, valouny opracované, terasa																			
7.00	653: Výdřeva, dřevěný základový rošt																			
7.80	136: Břidlice zcela zvětralá, tmavě šedé eluvium břidlic charakteru jílu s nízkou plasticitou, R6																			
8.00	137: Břidlice silně zvětralá, se střípky zdravější horniny, R5																			
<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>voda</div><div><div>▼</div>naražená hladina</div><div><div>▲</div>ustálená hladina</div></div><div><div>Poznámka:</div><div><div>.</div><div>.</div><div>.</div></div></div></div>																				
Název akce: REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:																	
Dokumentoval: Mgr.O.Zahradník	Vyhodnotil: Mgr.O.Zahradník	Zpracoval: Mgr.O.Zahradník	Příloha č.:																	



Vypracoval:

SUDOP PRAHA a.s.
laboratoř mechaniky zemin a analýzy stavebních vod

Název přílohy:

Měřítko:

-

Datum:

07/2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Číslo části a přílohy:

B.14

14.5

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

Č. protokolu: **471**

Název zakázky **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**

Název a adresa zadavatele **SUDOP PRAHA a.s.**

Olšanská 1a
130 80 Praha 3

Číslo zakázky zadavatele 14-090.209.217

Laboratorní čísla vzorků 160-173,191-216,261-379,396-420,444-474,488-511,523,542-564,681-717

Odběr vzorků in situ zajistil *Zadavatel*

Datum odběru vzorků in situ průběžně

Datum dodání do laboratoře 08.04.2014

Název použitého zkušebního postupu

Laboratorní stanovení vlhkosti zemin:	ČSN CEN ISO/TS 17892-1
Stanovení objemové hmotnosti zemin. Laboratorní a polní metody	ČSN CEN ISO/TS 17892-2
Laboratorní stanovení zdánlivé hustoty pevných částic zemin	ČSN CEN ISO/TS 17892-3
Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku	ČSN EN 1926,72 1142
Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku	ČSN EN 1926,72 1142
Malé vodní nádrže	ČSN 75 2410
Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací	ČSN 73 6133
Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin, ČGÚ,1987.	

Na základě výsledků zrnitostních rozborů je odvozená namrzavost, dopočítány hodnoty filtračního součinitele (podle Hazena, Malleta a Pacguanta), kapilární vztlakovost a vhodnost použití pro podloží a násyp.

Zkoušky provedly Pavlína Topičová

Petra Steklá

Vedoucí laboratoře

RNDr. Petr Vításek

Datum vystavení: 17.10.2014


 **SUDOP PRAHA a.s.**
K Vápence 2677, 530 35 Pardubice
217 - Středisko geotechniky - laboratoř
- 1 -

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**

ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/69/V101 0,0 - 0,25 330 SKALNÍ HOR.	9/69/K102 0,25 - 0,55 369 SKALNÍ HOR.	9/69/V103 0,05 - 0,7 328 SKALNÍ HOR.	9/69/V103 1,8 - 2,0 329 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	0,3	10,7	4	8,5
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	0,6	19,5	8,6	15,7
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2150	2021	2219	2010
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2144	1826	2133	1853
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	21084	19819	21761	19711
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2657	2675	2695	2638
PÓROVITOST [%]	19	32	21	30
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,23	0,47	0,27	0,43
SATURACE [%]	2,8	61,4	41,4	52,7
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R3	R4	R3	R5
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R4	R3	R5
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	18,96	5,6	15,44	2,57

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**

ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/69/V142 0,27 - 0,72 331 SKALNÍ HOR.	9/69/V142 1,5 - 2,0 332 SKALNÍ HOR.	9/69/V142 11,4 - 12,0 333 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	1,9	0,8	0,1
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	4,2	1,7	0,2
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2264	2150	2644
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2222	2133	2642
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	22202	21084	25929
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2750	2656	2710
PÓROVITOST [%]	19	20	3
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,23	0,25	0,03
SATURACE [%]	21,7	8,6	8
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R3	R2
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R3	R2
PR. PEV. V JEDNOOSÉM TLAKU [MPa]	14,97	40,56	100,52

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/70/V104 0,1 - 0,4 396 SKALNÍ HOR.	9/70/V104 1,6 - 2,0 397 SKALNÍ HOR.	9/70/K105 0,15 - 0,55 365 SKALNÍ HOR.	9/70/V106 0,45 - 0,8 377 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	1,9	5,1	5,7	8,6
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	4,1	10,5	11,4	16,4
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2170	2142	2115	2082
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2129	2037	2001	1918
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	21280	21006	20741	20417
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2662	2660	2656	2633
PÓROVITOST [%]	20	23	25	27
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,25	0,3	0,33	0,37
SATURACE [%]	20,6	44,6	46,3	60,4
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R3	R5	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R3	R5	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	8,46	21,11	4,23	13,94

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/71/V107 0,25 - 0,8 374 SKALNÍ HOR.	9/71/K108 0,1 - 0,55 364 SKALNÍ HOR.	9/71/V109 0,45 - 0,85 361 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	4,7	7,6	7
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	10,1	15,1	13,9
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2258	2129	2104
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2157	1978	1965
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	22143	20878	20633
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2729	2668	2696
PÓROVITOST [%]	21	26	27
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,27	0,35	0,37
SATURACE [%]	48,3	58,5	51
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R3	R4	R5
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R4	R5
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	20,81	5,44	2,53

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/72/V110 0,0 - 0,4 366 SKALNÍ HOR.	9/72/V110 1,55 - 1,9 367 SKALNÍ HOR.	9/72/K111 0,45 - 0,75 370 SKALNÍ HOR.	9/72/V112 0,0 - 0,15 368 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	3,1	4,9	0,9	7
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	6,8	10,5	1,8	13,8
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2270	2222	2100	2097
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2202	2117	2082	1959
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	22261	21790	20594	20564
ZDÁNlivÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2671	2686	2655	2641
PÓROVITOST [%]	18	21	22	26
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,22	0,27	0,28	0,35
SATURACE [%]	38,8	49,1	8,4	53,4
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R3	R4	R5	R3
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R4	R5	R3
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	22,25	10,52	4,28	19,72

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/73/V113 0,0 - 0,35 378 SKALNÍ HOR.	9/73/K114 0,15 - 0,55 373 SKALNÍ HOR.	9/73/V115 0,3 - 0,7 398 SKALNÍ HOR.	9/73/V115 1,65 - 2,0 399 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	4,5	1,4	3,5	7,3
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	9,5	3,1	7,1	14,3
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2192	2217	2122	2086
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2097	2186	2051	1943
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	21496	21741	20810	20457
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2671	2623	2671	2674
PÓROVITOST [%]	21	17	23	27
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,27	0,2	0,3	0,37
SATURACE [%]	44	18,3	30,7	52,1
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R4	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R4	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	8,56	6,98	7,79	7,58

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/74/V116 0,0 - 0,4 375 SKALNÍ HOR.	9/74/V116 1,4 - 1,75 376 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	4,2	1,2
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	8,9	2,6
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2210	2072
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2121	2046
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	21673	20319
ZDÁNlivÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2728	2671
PÓROVITOST [%]	22	23
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,28	0,3
SATURACE [%]	40,1	10,8
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	11,58	6,66

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/74/K117 0,4 - 0,75 372 SKALNÍ HOR.	9/74/V118 0,15 - 0,7 352 SKALNÍ HOR.	9/74/V118 1,45 - 1,8 353 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	1,6	8,8	3,6
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	3,2	16,6	7,5
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2050	2058	2172
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2018	1892	2097
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20104	20182	21300
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2633	2665	2635
PÓROVITOST [%]	23	29	20
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,3	0,41	0,25
SATURACE [%]	13,6	57,5	36,7
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R5	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R5	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	2,54	5,34	6,27

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/75/V119 1,5 - 1,8 347 SKALNÍ HOR.	9/75/V119 1,95 - 2,1 348 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	3,7	2,4
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	7,4	5
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2102	2171
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2028	2121
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20613	21290
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2684	2631
PÓROVITOST [%]	24	19
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,32	0,23
SATURACE [%]	30,3	25,8
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R3
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R3
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	8,66	15,74

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/75/K120 0,2 - 0,55 371 SKALNÍ HOR.	9/75/V121 0,0 - 0,2 349 SKALNÍ HOR.	9/75/V121 0,3 - 0,65 350 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	2,9	8,9	1,9
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	5,9	16,7	4
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2103	2043	2192
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2044	1876	2152
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20623	20035	21496
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2656	2658	2653
PÓROVITOST [%]	23	29	19
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,3	0,41	0,23
SATURACE [%]	25,4	56,7	21,2
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R5	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R5	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	3,36	5,43	6,5

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/76/V122 0,1 - 0,6 358 SKALNÍ HOR.	9/76/K123 0,1 - 0,6 362 SKALNÍ HOR.	9/76/V124 0,15 - 0,65 359 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	7,9	2,8	5,9
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	15,5	5,9	11,2
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2107	2129	2091
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	1952	2070	1979
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20663	20878	20506
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2693	2615	2695
PÓROVITOST [%]	28	21	27
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,39	0,27	0,37
SATURACE [%]	56,2	28,1	43,6
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R5	R5	R5
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R5	R5	R5
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	4,23	4,69	3,64

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/77/V125 0,0 - 0,5 363 SKALNÍ HOR.	9/77/K126 0,25 - 0,7 351 SKALNÍ HOR.	9/77/V127 0,15 - 0,65 360 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	8,6	3,8	11,6
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	16,4	7,6	21,3
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2058	2077	2044
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	1894	2001	1831
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20182	20368	20045
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2671	2656	2666
PÓROVITOST [%]	29	25	31
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,41	0,33	0,45
SATURACE [%]	56,3	30,8	67,9
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R5	R5	R5
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R5	R5	R5
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	4,14	3,84	4,54

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/78/V128 0,45 - 0,9 357 SKALNÍ HOR.	9/78/K129 0,1 - 0,5 355 SKALNÍ HOR.	9/78/V130 0,25 - 0,7 354 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	3,1	4	10,4
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	6,8	8	19
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2258	2090	2023
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2190	2010	1833
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	22143	20496	19839
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2599	2678	2660
PÓROVITOST [%]	16	25	31
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,19	0,33	0,45
SATURACE [%]	43,5	32,1	61,1
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R3	R4	R5
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R4	R5
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	15,19	7,91	2,22

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/79/V131 1,3 - 1,6 344 SKALNÍ HOR.	9/79/V132 0,1 - 0,82 341 SKALNÍ HOR.	9/79/K133 0,1 - 0,8 339 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	6,8	6,8	7,4
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	12,5	13,1	13,6
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	1985	2039	1984
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	1860	1908	1848
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	19466	19996	19456
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2696	2711	2671
PÓROVITOST [%]	31	30	31
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,45	0,43	0,45
SATURACE [%]	40,6	44	44,1
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R5	R5	R5
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R5	R5	R5
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	3,25	4,92	3,46

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/80/V134 0,1 - 0,7 342 SKALNÍ HOR.	9/80/K135 0,1 - 0,74 340 SKALNÍ HOR.	9/80/V136 0,0 - 0,3 343 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	0,8	2,6	2
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	1,7	5,3	4,4
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2268	2107	2169
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2251	2054	2125
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	22241	20663	21271
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2664	2659	2669
PÓROVITOST [%]	16	23	20
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,19	0,3	0,25
SATURACE [%]	11,1	23,5	21,1
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	12,32	5,04	6,46

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/81/V137 0,0 - 0,25 345 SKALNÍ HOR.	9/81/V137 2,0 - 2,15 346 SKALNÍ HOR.	9/81/K138 0,1 - 0,6 337 SKALNÍ HOR.	9/81/V139 0,1 - 0,65 334 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	2,6	5,5	0,9	6,8
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	14,4	11,4	1,7	13,7
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2163	2179	2051	2162
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2019	2065	2034	2025
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	21212	21369	20113	21202
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2686	2631	2625	2638
PÓROVITOST [%]	25	22	23	23
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,33	0,28	0,3	0,3
SATURACE [%]	20,9	53,2	7,9	59
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R5	R5	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R5	R5	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	7,29	4,06	3,88	6,92

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**

ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/81/V139 9,0 - 9,5 336 POJIVO	9/81/V139 13,0 - 13,5 335 SKALNÍ HOR.	9/81/V140 0,2 - 0,6 338 SKALNÍ HOR.	9/84/V141 0,5 - 0,95 356 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	19,5	0,4	6,7	0,1
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	32,2	1	13	0,3
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	1974	2691	2063	2608
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	1652	2681	1933	2605
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	19358	26390	20231	25576
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2640	2712	2693	2634
PÓROVITOST [%]	37	1	28	1
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,59	0,01	0,39	0,01
SATURACE [%]	86	87,2	46,2	23,7
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R2	R5	R2
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R2	R5	R2
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	5,36	97,85	3,39	84,36

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/P2/V148 0,0 - 0,3 689 SKALNÍ HOR.	9/P2/V149 0,0 - 0,48 690 SKALNÍ HOR.	9/P4/V150 0,0 - 0,28 691 SKALNÍ HOR.	9/P4/V150 0,37 - 0,57 692 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	0,3	0,2	0,2	0,3
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	0,6	0,4	0,3	0,5
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2049	2100	2018	1832
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2043	2096	2015	1827
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20094	20594	19790	17966
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2655	2647	2633	2647
PÓROVITOST [%]	23	21	23	31
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,3	0,27	0,3	0,45
SATURACE [%]	2,7	1,8	1,4	1,8
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R3	R2	R3	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R2	R3	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	36,56	54,43	46,18	6,96

MECHANIKA ZEMIN

18.7.2014

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	9/P11/V151 0,0 - 0,3 693 SKALNÍ HOR.	9/P11/V152 0,0 - 0,22 694 SKALNÍ HOR.
VLHKOST [%]	0,4	0,4
VLHKOST OBJEMOVÁ [%]	0,8	0,7
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ [kg/m ³]	2123	1893
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ [kg/m ³]	2115	1886
OBJEMOVÁ TÍHA [N/m ³]	20819	18564
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA [kg/m ³]	2665	2655
PÓROVITOST [%]	21	29
ČÍSLO PÓROVITOSTI	0,27	0,41
SATURACE [%]	4,1	2,6
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠEM TLAKU [MPa]	14,54	5,78

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
						vlhká	suchá					
		[m]		[cm]	[%]	[kg/m ³]		[%]	[%]	[MPa]		
369	9/69/K102	0,25 - 0,55	p1	6,22x6,08		2017	1823	31,9	61	6,0	⊥	0,98
			p2	6,20x6,04		2022	1827	31,7	61,5	7,8	⊥	0,97
			p3	6,22x6,16		2022	1827	31,7	61,5	4,8	⊥	0,99
			p4	6,24x6,18		2021	1826	31,7	61,4	3,9	⊥	0,99
			Ø			2021	1826	31,7	61,4	5,6		
330	9/69/V101	0,0 - 0,25	p1	6,09x6,17		2137	2132	19,8	2,8	19,8	⊥	1,01
			p2	6,06x6,07		2187	2182	17,9	3,1	23,2	⊥	1
			p3	6,11x6,22		2125	2119	20,2	2,7	13,8	⊥	1,02
			Ø			2150	2144	19,3	2,9	19,0		
328	9/69/V103	0,05 - 0,7	p1	6,09x6,13		2225	2138	20,7	41,9	17,7	⊥	1,01
			p2	6,12x6,13		2230	2143	20,5	42,4	14,5	⊥	1
			p3	6,13x6,14		2195	2110	21,7	39,3	14,7	⊥	1
			p4	6,12x6,13		2226	2140	20,6	42	14,9	⊥	1
			Ø			2219	2133	20,9	41,4	15,4		
331	9/69/V142	0,27 - 0,72	p1	6,08x5,89		2242	2200	20	20,7	20,5	⊥	0,97
			p2	6,11x6,00		2295	2253	18,1	23,4	14,2	⊥	0,98
			p3	6,16x6,12		2251	2209	19,7	21,1	9,9	⊥	0,99
			p4	6,13x6,04		2267	2225	19,1	21,9	15,3	⊥	0,98
			Ø			2264	2222	19,2	21,8	15,0		
332	9/69/V142	1,5 - 2,0	p1	6,06x6,29		2141	2124	20	8,4	39,6	⊥	1,04
			p2	6,11x6,22		2135	2118	20,2	8,3	43,8	⊥	1,02
			p3	6,11x6,20		2152	2135	19,6	8,7	43,6	⊥	1,02
			p4	6,11x5,94		2172	2155	18,9	9,1	35,2	⊥	0,97
			Ø			2150	2133	19,7	8,6	40,6		
333	9/69/V142	11,4 - 12,0	p1	6,09x5,95		2679	2677	1,2	16,7	121,4	⊥	0,98
			p2	6,12x6,03		2646	2644	2,5	8,2	94,6	⊥	0,99
			p3	6,15x6,02		2638	2636	2,7	7,3	86,0	⊥	0,98
			p4	6,11x6,21		2612	2610	3,7	5,4	100,1	⊥	1,02
			Ø			2644	2642	2,5	9,4	100,5		
365	9/70/K105	0,15 - 0,55	p1	6,18x6,17		2098	1985	25,3	44,8	3,6	⊥	1
			p2	6,16x6,07		2113	1999	24,7	46,1	3,9	⊥	0,99
			p3	6,19x6,08		2087	1974	25,7	43,9	5,7	⊥	0,98
			p4	6,08x6,12		2162	2045	23	50,8	3,7	⊥	1,01
			Ø			2115	2001	24,7	46,4	4,2		
396	9/70/V104	0,1 - 0,4	p1	6,11x6,07		2210	2168	18,6	22,6	10,2	⊥	0,99
			p2	6,13x5,95		2165	2124	20,2	20,3	4,1	⊥	0,97
			p3	6,16x6,16		2148	2108	20,8	19,6	9,9	⊥	1
			p4	6,15x6,13		2159	2118	20,4	20,1	9,6	⊥	1
			Ø			2170	2129	20	20,6	8,5		
397	9/70/V104	1,6 - 2,0	p1	6,14x6,10		2142	2038	23,4	44,7	17,2	⊥	0,99
			p2	6,14x6,13		2153	2048	23	45,7	22,5	⊥	1
			p3	6,14x6,16		2140	2036	23,5	44,5	20,5	⊥	1
			p4	6,12x6,21		2131	2027	23,8	43,7	24,3	⊥	1,01
			Ø			2142	2037	23,4	44,6	21,1		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]		[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
						[kg/m ³]						
377	9/70/V106	0,45 - 0,8	p1	6,11x5,97		2068	1905	27,6	59	6,9	⊥	0,98
			p2	6,11x6,12		2072	1909	27,5	59,4	17,9	⊥	1
			p3	6,08x6,12		2132	1964	25,4	66,1	19,1	⊥	1,01
			p4	6,10x6,09		2057	1895	28	57,9	11,8	⊥	1
			Ø			2082	1918	27,1	60,6	13,9		
364	9/71/K108	0,1 - 0,55	p1	6,12x6,21		2161	2008	24,8	62	5,7	⊥	1,01
			p2	6,17x6,00		2130	1979	25,8	58,5	5,4	⊥	0,97
			p3	6,19x6,11		2064	1917	28,1	52,1	5,5	⊥	0,99
			p4	6,04x6,09		2161	2007	24,8	61,9	5,3	⊥	1,01
			Ø			2129	1978	25,9	58,6	5,4		
374	9/71/V107	0,25 - 0,8	p1	6,19x6,14		2247	2146	21,4	47,2	22,2	⊥	0,99
			p2	6,14x6,11		2265	2163	20,7	48,9	25,8	⊥	1
			p3	6,15x6,15		2253	2152	21,1	47,8	16,8	⊥	1
			p4	6,15x6,10		2268	2166	20,6	49,3	18,5	⊥	0,99
			Ø			2258	2157	21	48,3	20,8		
361	9/71/V109	0,45 - 0,85	p1	6,16x6,09		2100	1962	27,2	50,7	3,2	⊥	0,99
			p2	6,14x6,14		2098	1960	27,3	50,6	3,0	⊥	1
			p3	6,10x6,07		2126	1986	26,3	53,1	1,8	⊥	0,99
			p4	6,13x6,14		2091	1954	27,5	49,9	2,1	⊥	1
			Ø			2104	1965	27,1	51,1	2,5		
370	9/72/K111	0,45 - 0,75	p1	6,24x6,05		2030	2013	24,2	7,3	4,3	⊥	0,97
			p2	6,10x6,04		2123	2105	20,7	8,9	4,9	⊥	0,99
			p3	6,14x6,08		2111	2093	21,2	8,7	3,4	⊥	0,99
			p4	6,09x6,05		2136	2117	20,2	9,2	4,5	⊥	0,99
			Ø			2100	2082	21,6	8,5	4,3		
366	9/72/V110	0,0 - 0,4	p1	6,11x6,06		2251	2183	18,3	37	16,3	⊥	0,99
			p2	6,20x6,12		2255	2188	18,1	37,4	15,8	⊥	0,99
			p3	6,14x6,17		2284	2216	17	40,2	24,0	⊥	1,01
			p4	6,14x6,07		2291	2222	16,8	40,9	33,0	⊥	0,99
			Ø			2270	2202	17,5	38,9	22,3		
367	9/72/V110	1,55 - 1,9	p1	6,01x6,13		2237	2132	20,6	50,8	10,3	⊥	1,02
			p2	6,04x6,02		2205	2102	21,8	47,5	10,6	⊥	1
			p3	6,02x6,13		2213	2109	21,5	48,3	10,0	⊥	1,02
			p4	6,01x6,09		2232	2127	20,8	50,3	11,2	⊥	1,01
			Ø			2222	2117	21,2	49,2	10,5		
368	9/72/V112	0,0 - 0,15	p1	6,14x6,09		2102	1964	25,6	53,9	30,9	⊥	0,99
			p2	6,16x6,10		2092	1955	26	53	8,5	⊥	0,99
			Ø			2097	1959	25,8	53,4	19,7		
373	9/73/K114	0,15 - 0,55	p1	6,02x6,09		2270	2239	14,6	21,3	8,2	⊥	1,01
			p2	6,06x6,06		2254	2223	15,3	20,3	5,4	⊥	1
			p3	6,11x6,08		2204	2174	17,1	17,7	6,9	⊥	0,99
			p4	6,14x6,26		2139	2109	19,6	15	7,4	⊥	1,02
			Ø			2217	2186	16,7	18,6	7,0		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pevnost	Síla	ŠP
						vlhká	suchá					
		[m]		[cm]	[%]	[kg/m ³]		[%]	[%]	[MPa]		
378	9/73/V113	0,0 - 0,35	p1	6,16x6,17		2226	2130	20,2	47,4	4,8	⊥	1
			p2	6,17x5,98		2172	2078	22,2	42,2	10,8	⊥	0,97
			p3	6,16x6,04		2178	2084	22	42,7	10,2	⊥	0,98
			Ø			2192	2097	21,5	44,1	8,6		
398	9/73/V115	0,3 - 0,7	p1	6,10x6,10		2156	2083	22	32,9	7,3	⊥	1
			p2	6,10x6,11		2142	2070	22,5	32	9,0	⊥	1
			p3	6,12x6,17		2094	2024	24,2	29	5,9	⊥	1,01
			p4	6,11x6,06		2099	2028	24,1	29,3	9,0	⊥	0,99
399	9/73/V115	1,65 - 2,0	Ø			2122	2051	23,2	30,8	7,8		
			p1	6,12x6,08		2078	1936	27,6	51,5	7,0	⊥	0,99
			p2	6,13x6,02		2093	1950	27,1	52,9	6,5	⊥	0,98
			p3	6,14x6,02		2088	1945	27,2	52,4	8,1	⊥	0,98
372	9/74/K117	0,4 - 0,75	p4	6,19x6,10		2082	1940	27,4	51,8	8,8	⊥	0,98
			Ø			2086	1943	27,3	52,1	7,6		
			p1	6,24x6,20		2072	2040	22,5	14,3	2,4	⊥	0,99
			p2	6,28x5,98		2012	1980	24,8	12,6	2,3	⊥	0,95
375	9/74/V116	0,0 - 0,4	p3	6,13x6,19		2085	2052	22,1	14,6	1,2	⊥	1,01
			p4	6,26x6,19		2030	1999	24,1	13,1	4,3	⊥	0,99
			Ø			2050	2018	23,4	13,6	2,5		
			p1	6,13x6,12		2226	2136	21,7	41,4	21,1	⊥	1
352	9/74/V118	0,15 - 0,7	p2	6,09x6,01		2187	2099	23,1	38,3	6,3	⊥	0,99
			p3	6,15x6,06		2203	2114	22,5	39,5	5,5	⊥	0,99
			p4	6,11x6,09		2226	2136	21,7	41,4	13,5	⊥	1
			Ø			2210	2121	22,2	40,2	11,6		
353	9/74/V118	1,45 - 1,8	p1	6,17x6,09		2035	1870	29,8	55,3	6,5	⊥	0,99
			p2	6,19x6,07		2013	1850	30,6	53,3	6,7	⊥	0,98
			p3	6,12x6,16		2087	1918	28	60,3	3,8	⊥	1,01
			p4	6,12x6,14		2098	1928	27,7	61,4	4,4	⊥	1
371	9/75/K120	0,2 - 0,55	Ø			2058	1892	29	57,6	5,3		
			p1	6,01x6,04		2192	2116	19,7	38,4	5,6	⊥	1
			p2	6,07x5,96		2172	2097	20,4	36,7	5,2	⊥	0,98
			p3	6,05x6,12		2124	2050	22,2	33	8,0	⊥	1,01
347	9/75/V119	1,5 - 1,8	p4	6,02x6,08		2202	2126	19,3	39,4	6,3	⊥	1,01
			Ø			2172	2097	20,4	36,9	6,3		
			p1	6,17x5,71		2097	2038	23,3	25,1	4,9	⊥	0,93
			p2	6,16x6,15		2088	2030	23,6	24,6	1,9	⊥	1
371	9/75/K120	0,2 - 0,55	p3	6,24x6,19		2074	2016	24,1	24	3,9	⊥	0,99
			p4	6,11x6,15		2153	2093	21,2	28,2	2,7	⊥	1,01
			Ø			2103	2044	23	25,5	3,4		
			p1	6,13x6,11		2104	2030	24,4	30,4	8,6	⊥	1
347	9/75/V119	1,5 - 1,8	p2	6,17x6,18		2089	2015	24,9	29,5	12,9	⊥	1
			p3	6,08x6,24		2147	2072	22,8	33,2	7,8	⊥	1,03
			p4	6,05x6,10		2069	1996	25,6	28,5	5,3	⊥	1,01
			Ø			2102	2028	24,4	30,4	8,7		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev-nost	Sí-la	ŠP
		[m]		[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
						[kg/m ³]						
348	9/75/V119	1,95 - 2,1	p1	6,07x6,05		2175	2125	19,2	26	13,3	⊥	1
			p2	6,11x5,97		2167	2117	19,5	25,5	18,1	⊥	0,98
			Ø			2171	2121	19,4	25,8	15,7		
349	9/75/V121	0,0 - 0,2	p1	6,10x6,07		2068	1899	28,6	59,1	5,7	⊥	1
			p2	6,12x6,13		2019	1854	30,2	54,6	5,1	⊥	1
			Ø			2043	1876	29,4	56,8	5,4		
350	9/75/V121	0,3 - 0,65	p1	6,09x5,96		2198	2157	18,7	21,4	8,7	⊥	0,98
			p2	6,08x5,91		2200	2160	18,6	21,6	4,7	⊥	0,97
			p3	6,10x6,05		2168	2128	19,8	20	4,2	⊥	0,99
			p4	6,05x6,11		2203	2163	18,5	21,7	8,4	⊥	1,01
			Ø			2192	2152	18,9	21,2	6,5		
362	9/76/K123	0,1 - 0,6	p1	6,24x6,21		2078	2021	22,7	25,2	3,0	⊥	0,99
			p2	6,23x6,07		2144	2085	20,3	29,1	4,0	⊥	0,97
			p3	6,22x6,11		2161	2102	19,6	30,3	7,5	⊥	0,98
			p4	6,25x6,16		2132	2074	20,7	28,4	4,3	⊥	0,99
			Ø			2129	2070	20,8	28,2	4,7		
376	9/74/V116	1,4 - 1,75	p1	6,09x6,08		2083	2057	23	11	8,9	⊥	1
			p2	6,08x6,16		2080	2055	23,1	11	6,5	⊥	1,01
			p3	6,05x6,08		2088	2063	22,8	11,1	6,4	⊥	1
			p4	6,13x6,13		2035	2010	24,7	10	4,8	⊥	1
			Ø			2072	2046	23,4	10,8	6,7		
358	9/76/V122	0,1 - 0,6	p1	6,07x6,14		2184	2024	24,9	64,5	3,2	⊥	1,01
			p2	6,20x6,20		2052	1901	29,4	51,3	2,8	⊥	1
			p3	6,11x6,17		2110	1955	27,4	56,5	4,0	⊥	1,01
			p4	6,15x6,00		2080	1927	28,4	53,7	6,8	⊥	0,97
			Ø			2107	1952	27,5	56,5	4,2		
359	9/76/V124	0,15 - 0,65	p1	6,10x6,06		2115	1998	25,9	45,2	4,7	⊥	0,99
			p2	6,08x6,09		2142	2023	24,9	47,5	2,8	⊥	1
			p3	6,13x6,24		2037	1925	28,6	39,4	3,0	⊥	1,02
			p4	6,16x6,04		2069	1954	27,5	41,6	4,0	⊥	0,98
			Ø			2091	1975	26,7	43,5	3,6		
351	9/77/K126	0,25 - 0,7	p1	6,26x6,15		2038	1963	26,1	28,6	5,0	⊥	0,98
			p2	6,22x6,19		2071	1995	24,9	30,5	3,3	⊥	1
			p3	6,27x6,04		2101	2024	23,8	32,3	3,3	⊥	0,96
			p4	6,29x6,03		2096	2020	24	32	3,8	⊥	0,96
			Ø			2077	2001	24,7	30,8	3,8		
363	9/77/V125	0,0 - 0,5	p1	6,20x6,06		2028	1867	30,1	53,6	3,2	⊥	0,98
			p2	6,17x6,17		2040	1878	29,7	54,7	4,4	⊥	1
			p3	6,13x6,19		2068	1903	28,7	57,3	4,4	⊥	1,01
			p4	6,12x6,03		2096	1929	27,8	60,1	4,6	⊥	0,99
			Ø			2058	1894	29,1	56,4	4,1		
360	9/77/V127	0,15 - 0,65	p1	6,15x6,15		2121	1900	28,7	76,8	5,1	⊥	1
			p2	6,22x6,08		2018	1808	32,2	65,3	4,5	⊥	0,98
			p3	6,23x6,12		2019	1809	32,2	65,3	4,4	⊥	0,98
			p4	6,23x6,15		2017	1807	32,2	65,2	4,1	⊥	0,99
			Ø			2044	1831	31,3	68,2	4,5		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pevnost	Síla	ŠP
						vlhká	suchá					
		[m]		[cm]	[%]	[kg/m ³]		[%]	[%]	[MPa]		
355	9/78/K129	0,1 - 0,5	p1	6,31x6,17		2081	2001	25,3	31,5	5,8	⊥	0,98
			p2	6,35x6,11		2035	1957	26,9	28,9	8,1	⊥	0,96
			p3	6,31x6,03		2078	1999	25,4	31,4	7,6	⊥	0,96
			p4	6,25x6,08		2167	2084	22,2	37,4	10,2	⊥	0,97
			Ø			2090	2010	24,9	32,3	7,9		
357	9/78/V128	0,45 - 0,9	p1	6,09x6,01		2301	2231	14,2	49,2	18,4	⊥	0,99
			p2	6,16x5,94		2234	2166	16,7	40,6	12,5	⊥	0,96
			p3	6,10x6,22		2251	2182	16	42,5	12,6	⊥	1,02
			p4	6,12x5,99		2249	2181	16,1	42,3	17,2	⊥	0,98
			Ø			2258	2190	15,7	43,6	15,2		
354	9/78/V130	0,25 - 0,7	p1	6,25x6,18		2068	1873	29,6	65,7	2,6	⊥	0,99
			p2	6,33x6,11		1985	1798	32,4	57,6	2,6	⊥	0,97
			p3	6,17x6,12		2053	1860	30,1	64,1	2,1	⊥	0,99
			p4	6,27x6,04		1986	1800	32,3	57,7	1,5	⊥	0,96
			Ø			2023	1833	31,1	61,3	2,2		
339	9/79/K133	0,1 - 0,8	p1	6,25x6,14		1959	1824	31,7	42,3	2,0	⊥	0,98
			p2	6,24x6,12		1992	1855	30,5	44,7	3,6	⊥	0,98
			p3	6,23x6,03		2025	1886	29,4	47,2	3,9	⊥	0,97
			p4	6,30x6,09		1962	1827	31,6	42,6	4,4	⊥	0,97
			Ø			1984	1848	30,8	44,2	3,5		
344	9/79/V131	1,3 - 1,6	p1	6,16x6,08		1925	1803	33,1	36,8	3,7	⊥	0,99
			p2	6,10x6,01		1978	1852	31,3	40,1	3,7	⊥	0,99
			p3	6,10x6,03		2009	1882	30,2	42,2	3,5	⊥	0,99
			p4	6,12x6,15		2030	1901	29,5	43,6	2,1	⊥	1
			Ø			1985	1860	31	40,7	3,3		
341	9/79/V132	0,1 - 0,82	p1	6,31x6,10		1955	1829	32,5	38,5	3,2	⊥	0,97
			p2	6,25x6,18		2063	1931	28,8	45,9	3,6	⊥	0,99
			p3	6,24x6,14		2055	1923	29,1	45,3	4,6	⊥	0,98
			p4	6,23x6,12		2083	1950	28,1	47,5	8,2	⊥	0,98
			Ø			2039	1908	29,6	44,3	4,9		
340	9/80/K135	0,1 - 0,74	p1	6,22x6,14		2085	2032	23,6	22,4	3,7	⊥	0,99
			p2	6,22x6,21		2136	2082	21,7	25	5,6	⊥	1
			p3	6,25x6,09		2097	2044	23,1	23	5,9	⊥	0,97
			p4	6,28x6,02		2111	2057	22,6	23,7	5,0	⊥	0,96
			Ø			2107	2054	22,8	23,6	5,0		
342	9/80/V134	0,1 - 0,7	p1	6,10x6,16		2281	2264	15	11,5	9,4	⊥	1,01
			p2	6,14x6,18		2238	2221	16,6	10,2	13,6	⊥	1,01
			p3	6,10x6,12		2266	2249	15,6	11	14,0	⊥	1
			p4	6,09x6,18		2286	2269	14,8	11,7	12,3	⊥	1,01
			Ø			2268	2251	15,5	11,1	12,3		
343	9/80/V136	0,0 - 0,3	p1	6,07x6,05		2200	2156	19,2	22,7	2,8	⊥	1
			p2	6,12x6,11		2179	2135	20	21,7	7,4	⊥	1
			p3	6,12x6,07		2131	2089	21,7	19,5	8,4	⊥	0,99
			p4	6,09x6,03		2165	2122	20,5	21	7,3	⊥	0,99
			Ø			2169	2125	20,4	21,2	6,5		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pevnost	Síla	ŠP
						vlhká	suchá					
		[m]		[cm]	[%]	[kg/m ³]		[%]	[%]	[MPa]		
337	9/81/K138	0,1 - 0,6	p1	6,17x5,80		2086	2068	21,2	8,6	2,7	⊥	0,94
			p2	6,11x6,11		2089	2071	21,1	8,6	3,3	⊥	1
			p3	6,22x6,14		2031	2013	23,3	7,6	3,4	⊥	0,99
			p4	6,24x6,14		2000	1982	24,5	7,1	6,2	⊥	0,98
			Ø			2051	2034	22,5	8	3,9		
345	9/81/V137	0,0 - 0,25	p1	6,23x6,13		2151	2097	21,9	24,6	12,3	⊥	0,98
			p2	6,28x6,01		2154	2100	21,8	24,7	5,7	⊥	0,96
			p3	6,20x6,16		2185	2131	20,7	26,5	3,9	⊥	0,99
			Ø			2163	2109	21,5	25,3	7,3		
346	9/81/V137	2,0 - 2,15	p1	6,24x6,10		2203	2087	20,7	56	2,8	⊥	0,98
			p2	6,25x6,10		2155	2042	22,4	50,6	5,3	⊥	0,98
			Ø			2179	2065	21,5	53,3	4,1		
334	9/81/V139	0,1 - 0,65	p1	6,07x6,00		2208	2068	21,6	64,9	7,3	⊥	0,99
			p2	6,18x6,08		2122	1988	24,6	54,6	8,1	⊥	0,98
			p3	6,09x6,08		2195	2055	22,1	63,1	5,8	⊥	1
			p4	6,13x5,99		2124	1989	24,6	54,8	6,5	⊥	0,98
			Ø			2162	2025	23,2	59,3	6,9		
336	9/81/V139	9,0 - 9,5	p1	6,10x5,95		2012	1684	36,2	90,7	5,9	⊥	0,98
			p2	6,05x6,07		1961	1641	37,8	84,5	5,0	⊥	1
			p3	6,09x6,10		1948	1631	38,2	83,1	5,2	⊥	1
			Ø			1974	1652	37,4	86,1	5,4		
335	9/81/V139	13,0 - 13,5	p1	6,10x6,04		2693	2683	1,1	92,2	100,7	⊥	0,99
			p2	6,12x6,09		2689	2679	1,2	81,4	80,1	⊥	0,99
			p3	6,12x6,06		2695	2685	1	99	113,4	⊥	0,99
			p4	6,14x6,05		2686	2676	1,3	76	97,2	⊥	0,99
			Ø			2691	2681	1,2	87,1	97,9		
338	9/81/V140	0,2 - 0,6	p1	6,23x6,24		2046	1917	28,8	44,8	4,0	⊥	1
			p2	6,27x6,12		2047	1917	28,8	44,9	3,5	⊥	0,98
			p3	6,23x6,10		2097	1965	27	48,9	2,6	⊥	0,98
			p4	6,30x6,16		2062	1932	28,2	46,1	3,5	⊥	0,98
			Ø			2063	1933	28,2	46,2	3,4		
356	9/84/V141	0,5 - 0,95	p1	6,13x6,10		2612	2609	1	27,4	88,1	⊥	1
			p2	6,14x6,03		2610	2607	1	25,3	79,7	⊥	0,98
			p3	6,14x6,20		2600	2597	1,4	18,5	85,9	⊥	1,01
			p4	6,10x5,94		2611	2608	1	26,7	83,7	⊥	0,97
			Ø			2608	2605	1,1	24,5	84,4		
693	9/P11/V151	0,0 - 0,3	p1	6,19x6,08		2110	2102	21,1	4	11,7	⊥	0,98
			p2	6,15x6,08		2151	2142	19,6	4,4	16,9	⊥	0,99
			p3	6,13x6,10		2134	2125	20,3	4,2	11,7	⊥	1
			p4	6,20x6,10		2097	2089	21,6	3,9	17,8	⊥	0,98
			Ø			2123	2115	20,7	4,1	14,5		
694	9/P11/V152	0,0 - 0,22	p1	6,01x6,13		1930	1922	27,6	2,8	6,5	⊥	1,02
			p2	6,20x6,10		1852	1845	30,5	2,4	5,8	⊥	0,98
			p3	6,16x6,17		1897	1890	28,8	2,6	5,1	⊥	1
			Ø			1893	1886	29	2,6	5,8		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pevnost	Síla	ŠP
		[m]				vlhká	suchá					
				[cm]	[%]	[kg/m ³]		[%]	[%]	[MPa]		
689	9/P2/V148	0,0 - 0,3	p1	6,17x6,07		2053	2047	22,9	2,7	26,5	⊥	0,98
			p2	6,18x6,14		2047	2041	23,1	2,6	40,4	⊥	0,99
			p3	6,18x6,11		2047	2041	23,1	2,6	36,0	⊥	0,99
			p4	6,16x6,12		2048	2042	23,1	2,7	43,4	⊥	0,99
			Ø			2049	2043	23,1	2,7	36,6		
690	9/P2/V149	0,0 - 0,48	p1	6,16x6,20		2107	2104	20,5	1,8	50,6	⊥	1,01
			p2	6,16x6,16		2104	2100	20,7	1,8	59,9	⊥	1
			p3	6,17x6,18		2081	2077	21,5	1,7	52,9	⊥	1
			p4	6,13x6,16		2107	2104	20,5	1,8	54,4	⊥	1,01
			Ø			2100	2096	20,8	1,8	54,4		
691	9/P4/V150	0,0 - 0,28	p1	6,22x6,07		1988	1985	24,6	1,3	37,2	⊥	0,98
			p2	6,18x6,17		2038	2035	22,7	1,5	52,1	⊥	1
			p3	6,20x6,20		2024	2021	23,2	1,4	44,7	⊥	1
			p4	6,20x6,14		2022	2018	23,3	1,4	50,7	⊥	0,99
			Ø			2018	2015	23,5	1,4	46,2		
692	9/P4/V150	0,37 - 0,57	p1	6,12x6,15		1835	1830	30,9	1,8	6,2	⊥	1
			p2	6,02x6,14		1829	1824	31,1	1,8	7,7	⊥	1,02
			Ø			1832	1827	31	1,8	7,0		

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (krychle)

NÁZEV ÚKOLU : **REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU**
ČÍSLO ÚKOLU : **14-090.209.217**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev-nost	Sí-la	ŠP
						vlhká	suchá					
		[m]		[cm]	[%]	[kg/m ³]		[%]	[%]	[MPa]		
329	9/69/V103	1,8 - 2,0	p1	3,66x3,66x3,60		2026	1868	29,2	54,2	5,07	⊥	0,98
			p2	3,65x3,55x3,52		1994	1838	30,3	51,3	0,08	⊥	0,99
			Ø			2010	1853	29,7	52,8	2,57		



Vypracoval:

Stavební geologie - IGHG s r.o.



Název přílohy:

Měřítko:

-

Datum:

07/2014

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Číslo části a přílohy:

B.14

14.6

SO 14-13 Železniční most v ev. km 411,419 (N9)

Objekt, stavba	Označení vrtu	Hloubka vrtu /m/	Úklon vrtu od svislice /°/	Vrtný průměr		Vodní tlaková zkouška				Doplňující údaje	
				Dia 112 mm od-do /m/	Dia 76 mm od-do /m/	Zkoušený úsek od-do /m/	Zatlačené množství vody /l/	Tlak /kPa/	Doba trvání zkoušky /s/	Vrtmistr, vrtná souprava	Datum realizace vrtu
69	9/69/V101	2,00	90	-	0 - 2	0,2 - 1	6	130	180	Topinka, Cedima	22.4.2014
	9/69/K102	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	7.5.2014
	9/69/V103	2,00	90	-	0 - 2	0,2 - 1	9	130	180	Topinka, Cedima	22.4.2014
	9/69/V142	12,70	90	-	0 – 12,7	0,2 - 1	15	120	180	Topinka, Cedima	23.-24.4.2014
70	9/70/V104	2,35	90	-	0 – 2,35	0,2 - 1	56	0	180	Poustevský, Cedima	12.5.2014
	9/70/K105	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	6.5.2014
	9/70/V106	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	29	110	180	Chejlava, Cedima	7.5.2014
	9/P1/Š143	6,50	19	-	0 – 6,5	-	-	-	-	Poustevský, Cedima	13.5.2014
	9/P2/V148	1,00	90	-	0 - 1	0,2 - 1	49	10	180	Chejlava, Cedima	11.6.2014
	9/P2/V149	1,00	90	-	0 - 1	0,2 - 1	52	0	180	Chejlava, Cedima	11.6.2014
71	9/71/V107	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	48	30	180	Chejlava, Cedima	7.5.2014
	9/71/K108	0,90	0	-	0 – 0,9	-	-	-	-	Zrník, Cedima	6.5.2014
	9/71/V109	2,15	90	-	0 – 2,15	0,2 – 1	32	90	180	Chejlava, Cedima	7.5.2014
72	9/72/V110	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	39	40	180	Poustevský, Cedima	5.5.2014
	9/72/K111	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	7.5.2014
	9/72/V112	2,00	90	-	0 – 2	0,2 - 1	52	20	180	Poustevský, Cedima	5.5.2014
	9/P3/Š144	4,00	16	-	0 - 4	-	-	-	-	Poustevský, Cedima	6.5.2014
	9/P4/V150	1,50	90	-	0 – 1,5	0,2 - 1	52	0	180	Chejlava, Cedima	12.6.2014
73	9/73/V113	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	50	20	180	Chejlava, Cedima	8.5.2014
	9/73/K114	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	7.5.2014
	9/73/V115	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 - 1	39	30	180	Poustevský, Cedima	12.5.2014
74	9/74/V116	2,15	90	-	0 – 2,15	0,2 - 1	48	40	180	Chejlava, Cedima	7.5.2014
	9/74/K117	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	7.5.2014
	9/74/V118	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	27	100	180	Chejlava, Cedima	5.5.2014
75	9/75/V119	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	34	80	180	Chejlava, Cedima	5.5.2014
	9/75/K120	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	7.5.2014
	9/75/V121	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	32	85	180	Chejlava, Cedima	5.5.2014
	9/P6/Š145	4,50	17	-	0 – 4,5	-	-	-	-	Poustevský, Cedima	7.5.2014

Objekt, stavba	Označení vrtu	Hloubka vrtu /m/	Úklon vrtu od svislice /°/	Vrtný průměr		Vodní tlaková zkouška				Doplňující údaje	
				Dia 112 mm od-do /m/	Dia 76 mm od-do /m/	Zkoušený úsek od-do /m/	Zatlačené množství vody /l/	Tlak /kPa/	Doba trvání zkoušky /s/	Vrtmistr, vrtná souprava	Datum realizace vrtu
76	9/76/V122	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 – 1	36	75	180	Chejlava, Cedima	6.5.2014
	9/76/K123	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	6.5.2014
	9/76/V124	2,05	90	-	0 – 2,05	0,2 - 1	38	70	180	Chejlava, Cedima	6.5.2014
77	9/77/V125	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 - 1	34	90	180	Chejlava, Cedima	6.5.2014
	9/77/K126	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	6.5.2014
	9/77/V127	2,00	90	-	0 - 2	0,2 - 1	54	0	180	Zrník, Cedima	6.5.2014
78	9/78/V128	2,00	90	-	0 - 2	0,2 - 1	53	5	180	Zrník, Cedima	5.5.2014
	9/78/K129	0,90	0	-	0 – 0,9	-	-	-	-	Zrník, Cedima	5.5.2014
	9/78/V130	2,00	90	-	0 - 2	0,2 - 1	48	20	180	Zrník, Cedima	5.5.2014
79	9/79/V131	2,25	90/84	-	0 – 2,25	0,2 - 1	48	20	180	Chejlava, Cedima	30.4.2014
	9/79/V132	1,70	116	-	0 – 1,7	0,2 - 1	28	100	180	Zrník, Cedima	29.4.2014
	9/79/K133	1,00	0	-	0 - 1	-	-	-	-	Zrník, Cedima	29.4.2014
	9/P10/Š146	3,60	18	-	0 – 3,6	-	-	-	-	Chejlava, Cedima	30.4.2014
	9/P11/V151	1,00	90	-	0 - 1	0,2 - 1	45	10	180	Chejlava, Cedima	12.6.2014
	9/P11/V152	1,00	90	-	0 - 1	0,2 - 1	46	10	180	Chejlava, Cedima	12.6.2014
80	9/80/V134	2,10	90	-	0 – 2,1	0,2 - 1	26	110	180	Chejlava, Cedima	29.4.2014
	9/80/K135	0,90	0	-	0 – 0,9	-	-	-	-	Zrník, Cedima	30.4.2014
	9/80/V136	2,20	90	-	0 – 2,2	0,2 – 0,9	29	90	180	Chejlava, Cedima	29.4.2014
81	9/81/V137	2,15	90	-	0 – 2,15	0,2 - 1	32	85	180	Zrník, Cedima	31.4.2014
	9/81/K138	1,20	0	-	0 – 1,2	-	-	-	-	Zrník, Cedima	30.4.2014
	9/81/V139	13,60	90	-	0 – 13,6	0,2 – 1,5	28	110	180	Chejlava, Cedima	28.-29.4.2014
	9/81/V140	3,00	90/84	-	0 - 3	0,2 - 1	29	90	180	Zrník, Cedima	31.4.2014
	9/81/V141	4,00	90	-	0 - 4	0,2 - 1	34	80	180	Zrník, Cedima	1.5.2014
	9/P12/Š147	4,00	20	-	0 - 4	-	-	-	-	Chejlava, Cedima	2.5.2014

Pozn.

1) Vrtý 9/79/V131 a 9/81/V140 jsou vodorovné /90° od vertikály/ a v této rovině šikmé 84° k rovině stěny opěry