

**OPTIMALIZACE TRATI
ŘEVNICE - BEROUN**

C.19

PROPUSTEK V KM 33,835

STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM



Objednatel : SUDOP BRNO, spol. s.r.o.
Kounicova 26, 611 36 Brno
Zhotovitel : GeoTec - GS, a.s.
Chmelová 2920 / 6, 106 00 Praha 10
Název zakázky zhotovitele : Řevnice - Beroun, průzkum
Zakázkové číslo zhotovitele : 2003 - 065

OBSAH :

Stavebnětechnický pasport propustku v km 33,835

Přílohy :

Situace objektu, měřítko 1 : 1000
Schéma umístění vrtů do konstrukce
Dokumentace vrtů do konstrukce
Výsledky laboratorních zkoušek

Praha, březen 2004

Zpracovali : Ing. Jan Hrabánek

Ing. Antonín Kropáček
odpovědný řešitel úkolu

Za věcnou správnost : Ing. Jiří Libus
ředitel společnosti

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Situace objektu, měřítko 1 : 1000
Schéma umístění vrtů do konstrukce
Dokumentace vrtů do konstrukce
Výsledky laboratorních zkoušek

Název zakázky :	Řevnice - Beroun, průzkum		
Číslo zakázky :	2003 - 065	Objednatel :	SUDOP BRNO, spol. s.r.o.
Datum :	03 / 2004	Zpracoval :	Ing. Jan Hrabánek
Počet stran :	6	Schválil :	Ing. Jiří Libus

**Stavebnětechnický pasport :
PROPUSTEK V KM 33,835**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu :</u>	propustek, jednopólový, klenbový, kamenný
<u>Cíl průzkumu :</u>	ověření hloubky založení a tloušťky berounské opěry, mocnosti klenby, ověření kvality zdiva - pevnosti a mezerovitosti

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy :</u>	
Jádrové DIA vrty :	V1 - délka vrtu 2,20 m Š1 - délka vrtu 3,50 m K1 - délka vrtu 1,00 m
<u>Odběry vzorků :</u>	zdivo : Š1 - 0,00 - 0,60 m
<u>Laboratorní zkoušky :</u>	1 x pevnost v prostém tlaku
<u>Vodní tlakové zkoušky :</u>	V1 - v intervalu 0,20 - 0,80 m

3. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Část konstrukce	berounská opěra pod kolejí č. 2	klenba
Materiál	kamenné zdivo	kamenné zdivo
Hloubka založení [m]	2,10 / 4,80 *)	-
Tloušťka [m]	1,35	0,75
Specifická vodní ztráta $q [l.s^{-1}.m^{-1}.MPa^{-1}]$	72,2	-
Mezerovitost [%] (ON 73 7508)	přes 10	-
Výpočtová pevnost $R_{dt} [MPa]$ (ČSN 73 2310)	0,9	-

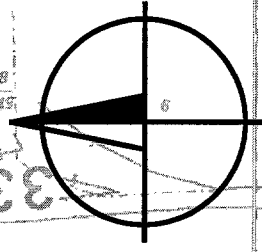
*) hloubka od ústí vrtu / hloubka pod vrcholem klenby

4. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

- objekt se skládá ze tří odstupňovaných částí, spodní stavba je z kamenného zdiva z lomového kamene, klenba je z kamenného zdiva řádkového hrubého
- hloubka založení berounské opěry je 4,80 m od vrcholu klenby, v základové spáře byl zastižen vápenec, zdravý, pevný - skalní podloží
- tloušťka opěry v místě vrtu 1,15 m; za opěrou byl zastižen kamenný zásyp a materiál násypu - štěrk hlinitý
- tloušťka klenby v pravé části je 0,75 m; nad klenbou byl zastižen štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, izolace nebyla ověřena
- pevnost zdiva byla stanovena u berounské opěry na 0,90 MPa;
- mezerovitost zdiva berounské opěry přesahuje 10%, zdivo klasifikujeme jako hrubě pórovité

Situate

Mëritko 1:1 000



Propustek v km

Název zakázky : Řevnice - Beroun, průzkum

Číslo zakázky : 2003 - 065

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ VRTŮ DO KONSTRUKCE

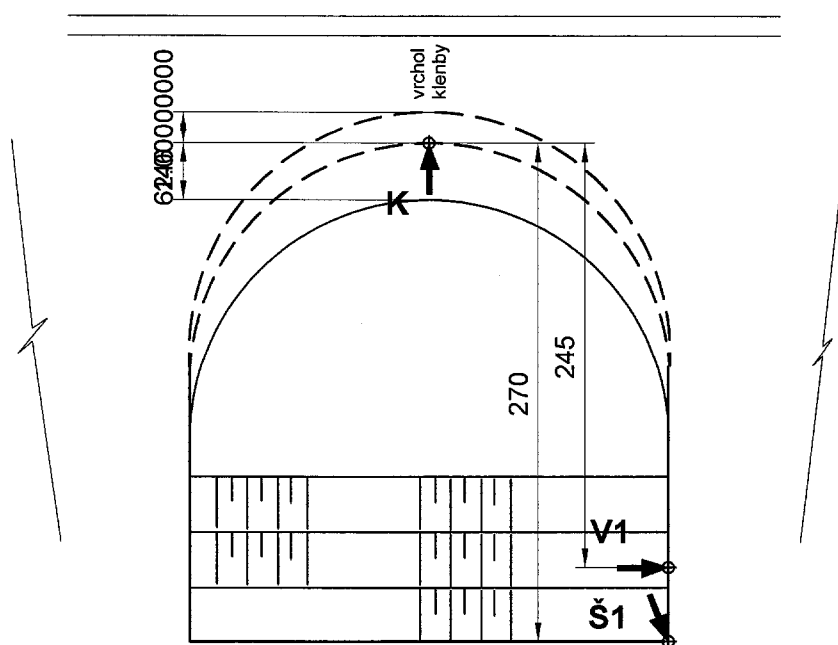
Propustek v km 33,835

směr Praha

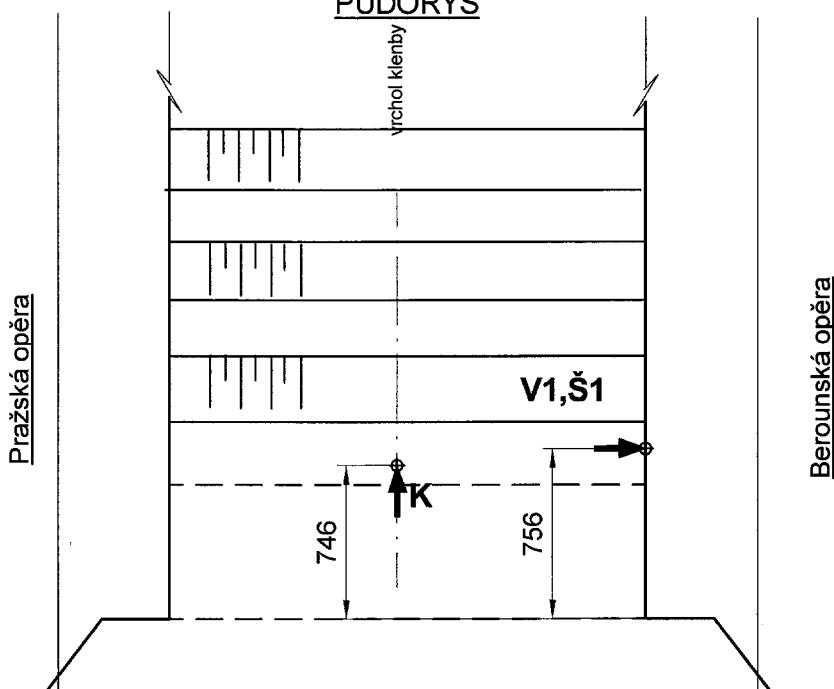


POHLED

směr Beroun



PŮDORYS



Pozn.: uvedené rozměry jsou v centimetrech

Název zakázky:

Číslo zakázky:

Řevnice - Beroun, průzkum

2003 - 065

Propustek v km : 33,835

Sonda : V1

Lokalizace vrtu : opěra Beroun

Hloubeno dne : 3.11.2003

Výška ústí vrtu : 2,45 m pod vrcholem klenby střední části

Souprava : Cedima

Úklon od svislé : 90 °

Dokumentoval : Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 1,35

Zdivo kamenné - z lomového kamene pojené maltou vápenocementovouKamenivo - vápenec, navětralý, šedý, uloženy kusy jader velikosti 5 - 18 cmPojivo - malta vápenocementová, pevná, zdravá, středně pórovitá, tvoří vrtné jádro.

1,35 - 1,90

Kamenný zásyp - kameny vápenců velikosti 5 - 10 cm.

1,90 - 2,20

Štěrk hlinitý - středně uhlý, úlomky vápenců velikosti 1 - 4 cm, obsahu cca 30 - 40 %, výplň hlína písčítá.

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : v intervalu 0,2 - 0,8 m

Poznámka : ---

Propustek v km : 33,835

Sonda : Š1

Lokalizace vrtu : opěra Beroun

Hloubeno dne : 3.11.2003

Výška ústí vrtu : 2,70 m pod vrcholem klenby střední části

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 18°

Dokumentoval : Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 2,20

Zdivo kamenné - z lomového kamene pojené maltou vápenocementovouKamenivo - vápenec, navětralý, šedý, uloženy kusy jader velikosti 5 - 20 cmPojivo - malta vápenocementová, porušená, pevná, pórovitá, převážně tvoří vrtné jádro.

2,20 - 3,50

Vápenec - zdravý, pevný, světle šedý, na puklinách limonitizovaný - skalní podloží

Odebrané vzorky : J - 0,00 - 0,60

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka :

Propustek v km : 33,835
Sonda : K1
Lokalizace vrtu : klenba střední části

Hloubeno dne : 3.11.2003

Výška ústí vrtu : ve vrcholu klenby

Souprava : Cedima

Odklon od přímé : 0°

Dokumentoval : Hrabánek

Hloubka [m]
ve směru vrtu
od do
0,00 - 0,75
Zdivo kamenné - řádkové hrubé na maltu vápenocementovou
Kamenivo - vápenec, navětralý, šedý, uloženy kusy jader velikosti 5 - 18 cm

Pojivo - malta vápenocementová, mírně porušená, jemně pórovitá, tvoří vrtné jádro

0,75 - 1,00
Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - úlomky a kameny vápenců velikosti 2 - 8 cm, obsahu cca 50 %, výplň písek s příměsí jemnozrnné zeminy

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka :

ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **416**


Celkový počet listů: **2**


List číslo: **1/2**

Název zakázky **ŘEVNICE-BEROUN, PRŮZKUM**
Objekt **PROPUSTEK V KM 33,835**
Název a adresa zadavatele **GEOTEC-GS, A.S. CHMELOVÁ 2920/6, 106 00 PRAHA 10**
Číslo zakázky zadavatele **2003-065**
Laboratorní čísla vzorků **3292**
Odběr vzorků in situ zajistil *zadavatel*
Datum odběru vzorků in situ
Datum dodání do laboratoře **11.11.2003**

Název použitého zkušební postupu
Laboratorní stanovení vlhkosti zemin

Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku
Základová půda pod plošnými základy
Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii
Malé vodní nádrže
Klasifikace zemin pro dopravní stavby
Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,
ČGÚ, 1987.


ČSN 72 1012 
ČSN EN 1926, 72 1142
ČSN 73 1001
ČSN 72 1001
ČSN 75 2410
ČSN 72 1002

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

Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: **18.11. 2003**

Mgr.P.Urban – zást.vedoucí laboratoře


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

MECHANIKA ZEMIN

18/11/2003

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK HORNIN

NÁZEV ÚKOLU : **PROPUSTEK V KM 33,835**
 ČÍSLO ÚKOLU : **2003-065**

SONDA	Š 1			
HLOUBKA [m]	0,0 - 0,6			
LAB. Č.	3292			
DRUH VZORKU	SKALNÍ HOR.			
VLHKOST [%]	0,3			
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE			
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R2			
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R2			
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R2			
KONZISTENCE VYPOČTENÁ				
INDEX KONZISTENCE	NELZE			
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE			
PR. PEV. V JEDNOSOSEM TLAKU [MPa]	72,4			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **PROPUSTEK V KM 33,835**
 ČÍSLO ÚKOLU : **2003-065**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY	Rozměry	Def.	Objemová hmotnost vlhká suchá	Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]	[cm]	[%]	[kg/m ³]	[%]	[%]	[MPa]		
3292	Š 1	0,0 - 0,6	p1 6,12x6,15	1,51	2753			89,8	⊥	1
			p2 6,12x6,13	1,31	2742			59,5	⊥	1
			p3 6,2x6,21	1,72	2656			78,5	⊥	1
			p4 6,16x6,19	1,55	2710			61,8	⊥	1
			Ø		2715			72,4		