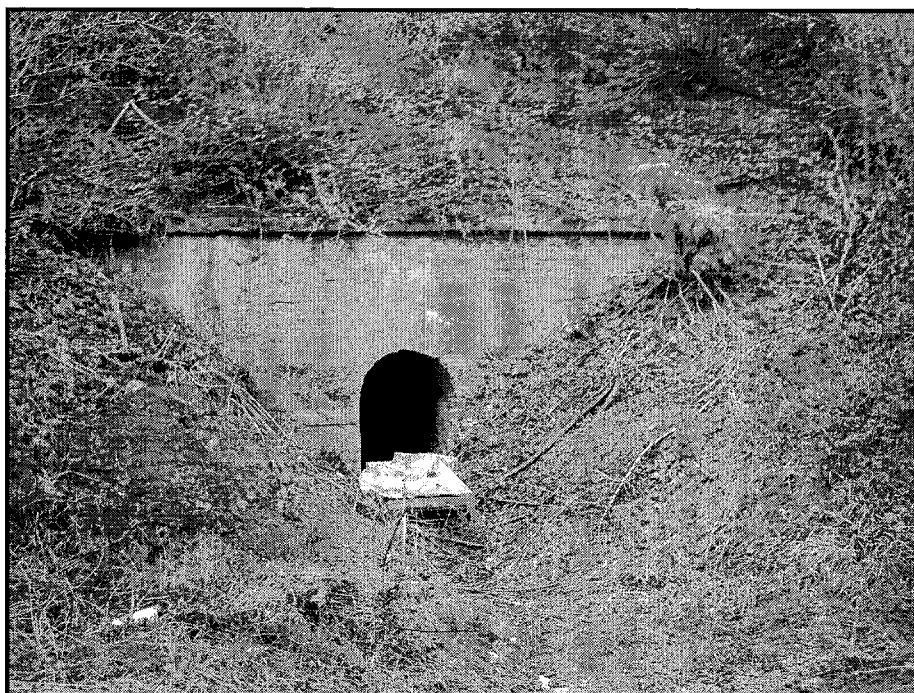


**OPTIMALIZACE TRATI
ŘEVNICE - BEROUN**

C.20

PROPUSTEK V KM 34,010

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 34,010

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

**Stavebnětechnický pasport :
PROPUSTEK V KM 34,010**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy :</u>	
Jádrové DIA vrtý :	V1 - délka vrtu 3,20 m Š1 - délka vrtu 2,30 m K1 - délka vrtu 1,00 m
<u>Odběry vzorků :</u>	zdivo : V1 - 0,15 - 1,00 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]	1,40 / 2,20 *)	-
Tloušťka [m]	2,50	0,70
Specifická vodní ztráta $q [l.s^{-1}.m^{-1}.MPa^{-1}]$	3,82	-
Mezerovitost [%] (ON 73 7508)	do 10%	-
Výpočtová pevnost $R_{dt} [MPa]$ (ČSN 73 2310)	0,9	-

*) hloubka od ústí vrtu / hloubka pod vrcholem klenby

4. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

- spodní stavba objektu je ze zdiva z lomového kamene, klenba je z hrubého rádkového zdiva

- hloubka založení berounské opěry je 2,20 m od vrcholu klenby, v základové spáře byla zastižena roznášecí vrstva štěrku a pod ní vápenec, zdravý, pevný - skalní podloží
- tloušťka opěry v místě vrtu 2,50 m; za opěrou byl zastižen kamenný zásyp; s ohledem na nedostatek místa byl vodorovný vrt ukloněn ve vodorovné rovině o 57°
- tloušťka klenby v místě vrtu je 0,70 m; nad klenbou byla zastižena hlína štěrkovitá, pevné konzistence, izolace nebyla ověřena
- pevnost zdiva byla stanovena u berounské opěry na 0,90 MPa;
- mezerovitost zdiva berounské opěry je do 10%, zdivo klasifikujeme jako středně pórovité

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

edits

Meritko 1:1 000

Propustek v km² 34,010

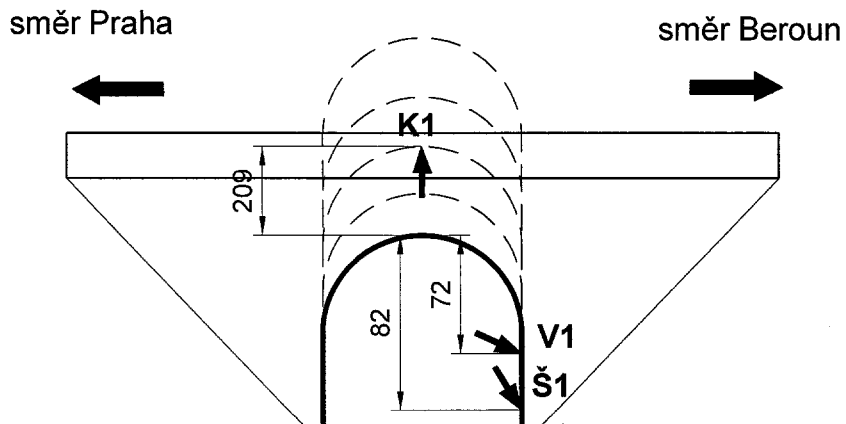
Název zakázky : Řevnice - Beroun, průzkum

Číslo zakázky : 2003 - 065

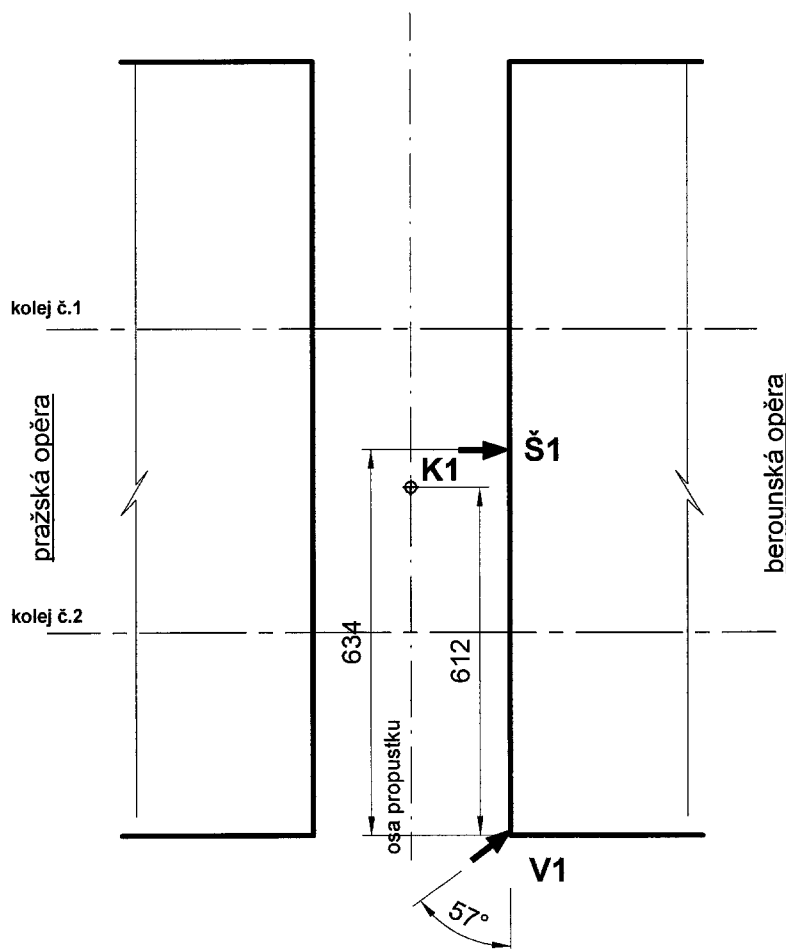
SCHÉMA UMÍSTĚNÍ VRTŮ DO KONSTRUKCE

Propustek v km 34.010

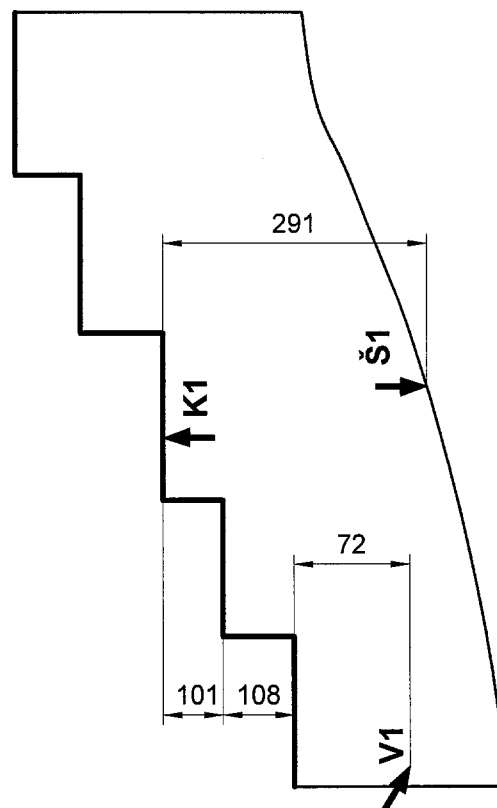
pohled



půdorys



svislý řez osou propustku



Pozn.: rozměry jsou uvedeny v centimetrech

Název zakázky:
Číslo zakázky:

Řevnice - Beroun, průzkum
2003 - 065

Propustek v km : 34,010**Sonda : V1**

Lokalizace vrtu : opěra Beroun

Hloubeno dne : 3.11.2003

Výška ústí vrtu : 0,72 m pod vrcholem klenby (pravá část)

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 3,00

Zdivo kamenné - z lomového kamene na maltu vápenocementovouKamenivo - vápenec, pevný, zdravý, načervenalý a šedý, uloženy úlomky a kusy jader velikosti 8 - 40 cmPojivo - malta vápenocementová, pevná, místy porušená, pórovitá, převážně tvoří vrtné jádro

3,00 - 3,20

Kamenný zásyp - kameny vápenců velikosti 4 - 10 cm.

Odebrané vzorky : J - 0,15 - 1,00 m

Vodní tlaková zkouška : v intervalu 0,20 - 0,80 m

Poznámka : pro nedostatek místa byl vrt ukloněn ve vodorovné rovině o 57°

Propustek v km : 34,010**Sonda : Š1**

Lokalizace vrtu : opěra Beroun

Hloubeno dne : 3.11.2003

Výška ústí vrtu : 0,82 m pod vrcholem klenby (pravá část)

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 22°

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 1,50

Zdivo kamenné - lomový kámen pojený maltou vápenocementovouKamenivo - vápenec - pevný, zdravý, načervenalý a šedý, místy tektonicky porušený, uloženy úlomky a kusy jader velikosti 4 - 15 cmPojivo - malta vápenocementová, porušená, pórovitá, vrtáním většinou vyplavená, místy tvoří vrtné jádro

1,50 - 2,00

Štěrka s příměsí jemnozrnné zeminy - ulehlý, úlomky a kameny vápence, velikosti 2 - 5 cm, obsahu cca 30 - 40 %, jemnozrnná výplň vyplavena

2,00 - 2,30

Vápenec - šedý, zdravý, pevný, kalový, místy tektonicky porušený.

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : Zdivo propustku v místě vrtu bez viditelných závad-

Propustek v km : 34,010
Sonda : K1
Lokalizace vrtu : klenba
Hloubeno dne : 3.11.2003
Výška ústí vrtu : ve vrcholu klenby pravé části
Souprava : Cedima
Odklon od přímé : 0°
Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek
Hloubka [m]
ve směru vrtu
od do
0,00 - 0,70
Zdivo kamenné - řádkové hrubé na maltu vápenocementovou
Kamenivo - vápenec, pevný, zdravý, načervenalý a šedý, místy tektonicky porušený, uloženy úlomky a kusy jader velikosti 8 - 40 cm

Pojivo - malta vápenocementová, pevná, mírně porušená, pórovitá, částečně vyplavená při vrtání

0,70 - 1,00
Hlína štěrkovitá - pevná, hnědá, s 30 % příměsí štěrkových zrn velikosti 2 - 4 cm
Odebrané vzorky : ---
Vodní tlaková zkouška : ---
Poznámka : Zdivo klenby bez prasklin. Místy vypadané spárování a stopy po prosakování vody spolu s tvorbou krápníků

ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **408**


Celkový počet listů: **2**


List číslo: **1/2**

Název zakázky **ŘEVNICE-BEROUN, PRŮZKUM**
Objekt **PROPUSTEK V KM 34.010**
Název a adresa zadavatele **GEOTEC-GS,A.S. CHMELOVÁ 2920/6, 106 00 PRAHA 10**
Číslo zakázky zadavatele **2003-065**
Laboratorní čísla vzorků **3283**
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 34.010/ŘEVNICE-BEROUN, PRŮZKUM**
 ČÍSLO ÚKOLU : **2003-065**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	V 1 0,15 - 1,0 3283 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 JEDNOSOSÉM TLAKU [MPa]	69,9			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **PROPUSTEK V KM 34.010**
 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]		
3283	V 1	0,15 - 1,0	p1 6,11x6,2	1,61	2704			79,9	⊥	1,01
			p2 6,11x6,21	1,37	2663			64,0	⊥	1,02
			p3 6,1x6,18	1,94	2646			65,8	⊥	1,01
			Ø		2671			69,9		