

**OPTIMALIZACE TRATI
ŘEVNICE - BEROUN**

C.15

PROPUSTEK V KM 32,458

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 32,458

Přílohy :

Situace, 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 32,458**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Základní údaje o objektu :	propustek jednopólový, kamenný, klenbový,
Cíl průzkumu :	ověření skrytých rozměrů a kvality zdiva - pevnosti a mezerovitosti

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Průzkumné sondy :	
Jádrové DIA vrtý :	V1 - délka vrtu 1,80 m Š1 - délka vrtu 2,10 m
Odběry vzorků :	zdivo : Š1 - 0,00 - 0,50 m
Laboratorní zkoušky :	1 x stanovení pevnosti prostém v tlaku
Vodní tlaková zkouška :	-

3. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Část konstrukce	pražská opěra	klenba
Materiál	kamenné zdivo	kamenné zdivo
Hloubka založení [m]	0,35 / 1,95 *)	-
Tloušťka [m]	1,55	0,75
Specifická vodní ztráta q [l.s-1.m-1.MPa-1]	-	-
Mezerovitost [%] (ON 73 7508)	přes 10%	-
Výpočtová pevnost R _{dt} [MPa] (ČSN 73 0038)	0,90	1,80 **)

*) hloubka od ústí vrtu / hloubka pod vrcholem klenby

**) stanoveno odhadem

4. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - objekt se skládá ze dvou částí oddělených od sebe svislou pracovní spárou, spodní stavba je z kamenného zdiva z lomového kamene, klenba je z kamenného zdiva řádkového hrubého - stěny i klenba jsou opatřeny vrstvou cementové omítky, která je místy opadaná, stopy po průsacích vody, v klenbě krápníky |
|---|

- hloubka založení pražské opěry je 1,95 m pod vrcholem klenby, v základové spáře byl zastižen vápenec zdravý, pevný - skalní podloží
- tloušťka opěry v místě vrtu 1,55 m; za opěrou byl zastižen kamenný zához
- tloušťka klenby v pravé části je 0,75 m, nad klenbou byl zastižen štěrk hlinitý, izolace nebyla ověřena
- pevnost zdiva byla stanovena u pražské opěry na 0,90 MPa a u klenby odhadnuta na 1,80 MPa;
- VTZ nebyla provedena, při vrtání byla zaznamenána úplná ztráta výplachu, mezerovitost zdiva pražské opěry přesahuje 10% a klasifikuje zdivo jako hrubě pórovité

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Situace, měřítko 1 : 1 000

Schéma umístění vrtů do konstrukce

Dokumentace vrtů do konstrukce

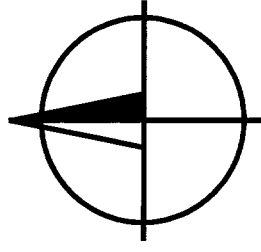
Výsledky laboratorních zkoušek

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

GeoTec - GS, a.s.
Chmelova 2920/6, Praha 10

Situace

Měřítko 1 : 1 000



Propustek v km 32,458

Název zakázky : Řevnice - Beroun, průzkum

Číslo zakázky : 2003 - 065

propustek 6093 km 32,458
svk = 140m v.v. = 0,76m

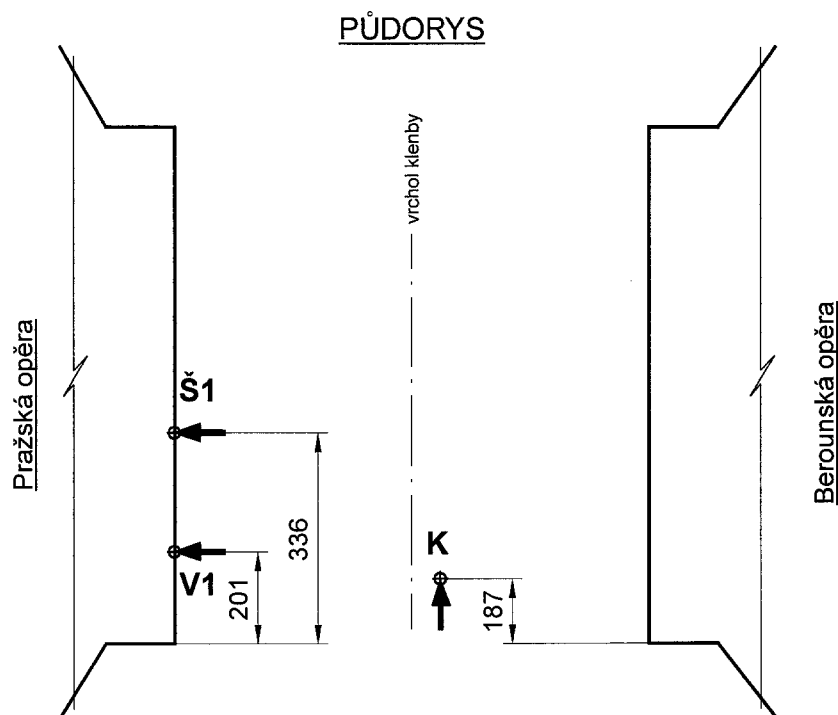
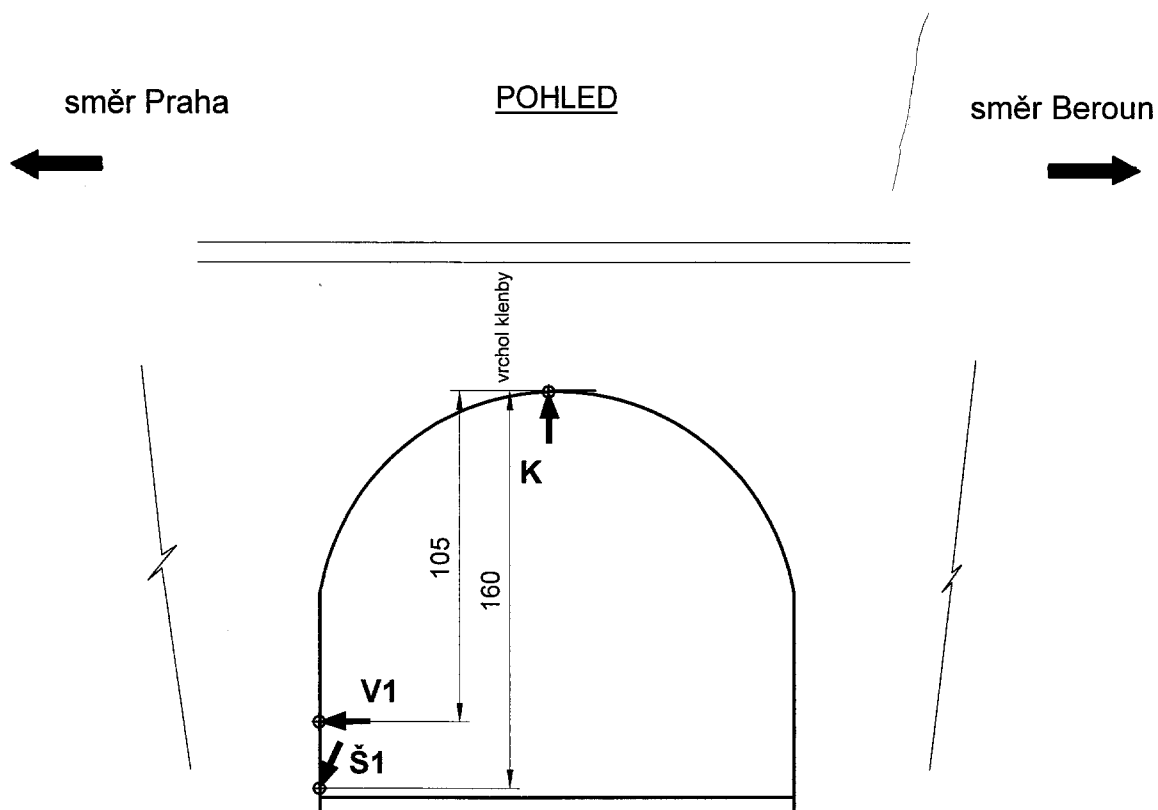
KP km 32,383

Ku. Koroňka
ku. Srbsko

B33

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ VRTŮ DO KONSTRUKCE

Propustek v km 32,458



Pozn.: uvedené rozměry jsou v centimetrech

Název zakázky:

Číslo zakázky:

Řevnice - Beroun, průzkum

2003 - 065

Propustek v km : 32,458**Sonda : V1**

Lokalizace vrtu : pražská opěra

Hloubeno dne : 2.11.2003

Výška ústí vrtu : 1,05 m pod vrcholem klenby

Souprava : Cedima

Úklon od svislé : 90 °

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 1,55

Zdivo kamenné - z lomového kamene na maltu vápenocementovouKamenivo - vápenec, navětralý, šedý, uloženy kusy jader velikosti 5 - 40 cmPojivo - malta vápenocementová, porušená, drolivá, středně pórovitá, tvoří vrtné jádro

1,55 - 1,80

Kamenný zásyp - kameny vápenců velikosti 5 - 10 cm, mezerní výplň hlína písčitá

Odebrané vzorky : J - 0,00 - 0,60 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : Vrt proveden v původní části mostu. Stěny jsou pod vrstvou cementové omítky, která je místy opadaná. Občasné stopy po průsacích vody.

Propustek v km : 32,458**Sonda : Š1**

Lokalizace vrtu : pražská opěra

Hloubeno dne : 2.11.2003

Výška ústí vrtu : 1,60 m pod vrcholem klenby

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 26°

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,40

Zdivo kamenné - lomový kámen pojený maltou vápenocementovouKamenivo - vápenec, navětralý, pevný, šedý, uloženy kusy jader velikosti 5 - 10 cmPojivo - malta vápenocementová, porušená, drolivá, středně pórovitá, tvoří vrtné jádro

0,40 - 2,10

Vápenec - zdravý, pevný, šedý, (R2 - R3) - skalní podloží

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : Vrt proveden v původní části mostu. Stěny jsou pod vrstvou cementové omítky, která je místy opadaná. Občasné stopy po průsacích vody.

Propustek v km : 32,458
Sonda : K1
Lokalizace vrtu : klenba
Hloubeno dne : 2.11.2003
Výška ústí vrtu : ve vrcholu klenby
Souprava : Cedima
Odklon od přímé : 0°
Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek
Hloubka [m]
ve směru vrtu
od do
0,00 - 0,75
Zdivo kamenné - řádkové hrubé na maltu vápenocementovou
Kamenivo - diabas, navětralý až zdravý, pevný, uloženy kusy jader velikosti 15 - 20 cm
Pojivo - malta vápenocementová, částečně porušená, pevná, jemně pórovitá, většinou tvoří vrtné jádro
0,75 - 0,90
Štěrk hlinitý - středně uhlý, šedočerný, uloženy kameny velikosti 4 - 6 cm, výplň hlína písčitá
Odebrané vzorky : ---
Vodní tlaková zkouška : ---
Poznámka : Vrt proveden v původní části mostu. Klenba je pod vrstvou omítky, která je cca z ½ opadaná, husté stopy po průsacích vody s tvorbou krápníků.

ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **419**

Celkový počet listů: **2**

List číslo: **1/2**

Název zakázky

ŘEVNICE-BEROUN, PRŮZKUM

Objekt

PROPUSTEK V KM 32,458

Název a adresa zadavatele

GEOTEC-GS, A.S. CHMELOVÁ 2920/6, 106 00 PRAHA 10

Číslo zakázky zadavatele

2003-065

Laboratorní čísla vzorků

3295

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 zemín

Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku

Základová půda pod plošnými základy

Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii

Malé vodní nádrže

Klasifikace zemín pro dopravní stavby

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemín 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 32,458**
 ČÍSLO ÚKOLU : **2003-065**

SONDA	V 1			
HLOUBKA [m]	0,0 - 0,5			
LAB. Č.	3295			
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]	69,03			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE
 (+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **PROPUSTEK V KM 32,458**
 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]		
3295	V 1	0,0 - 0,5	p1 5,91x6,21	1,77	2744			93,6	⊥	1,05
			p2 5,65x6,15	1,46	2660			52,8	⊥	1,09
			p3 5,95x6,3	2,22	2673			83,8	⊥	1,06
			p4 5,97x6,03	2,32	2463			62,5	⊥	1,01
			p5 5,7x6,05	2,23	2700			52,5	⊥	1,06
			Ø		2648			69,0		