

OPTIMALIZACE TRATI
ŘEVNICE - BEROUN

C.22

PROPUSTEK V KM 34,565

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 34,565

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 34,565

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy :</u>	
Jádrové DIA vrty :	V1 - délka vrtu 1,40 m Š1 - délka vrtu 1,70 m K1 - délka vrtu 0,60 m
<u>Odběry vzorků :</u>	zdivo : V1 - 0,00 - 0,55 m Š1 - 0,00 - 0,55 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	pražská opěra pod koleji č. 2	deska
Materiál	kamenné zdivo	beton + kamenné zdivo
Hloubka založení [m]	0,40 / 1,15 *)	-
Tloušťka [m]	0,80	0,50
Specifická vodní ztráta $q [l.s^{-1}.m^{-1}.MPa^{-1}]$	23,14	-
Mezerovitost [%] (ON 73 7508)	přes 10%	-
Výpočtová pevnost $R_{dt} [MPa]$ (ČSN 73 2310)	0,90	-

*) hloubka od ústí vrtu / hloubka pod spodní hranou desky

4. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

- spodní stavba objektu je ze zdiva z lomového kamene, deska je kombinovaná, kamenná, opatřená na lícové straně betonovou vrstvou o mocnosti 0,30 m
- hloubka založení pražské opěry je 1,15 m pod spodní hranou desky, v základové spáře byla zastižena roznášecí vrstva štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy; (s ohledem na nedostatek místa byl vrt ukloněn ve vodorovné rovině o 48°)
- tloušťka opěry v místě vrtu 0,80 m; za opěrou byla zastižena hlína štěrkovitá;
- tloušťka desky v místě vrtu je 0,50 m; nad deskou byl zastižen štěrk hlinitý, přítomnost izolace nebyla vrtem ověřena
- pevnost zdiva byla stanovena u pražské opěry na 0,90 MPa;
- mezerovitost zdiva pražské opěry je přes 10%, zdivo klasifikujeme jako hrubě pórovité

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

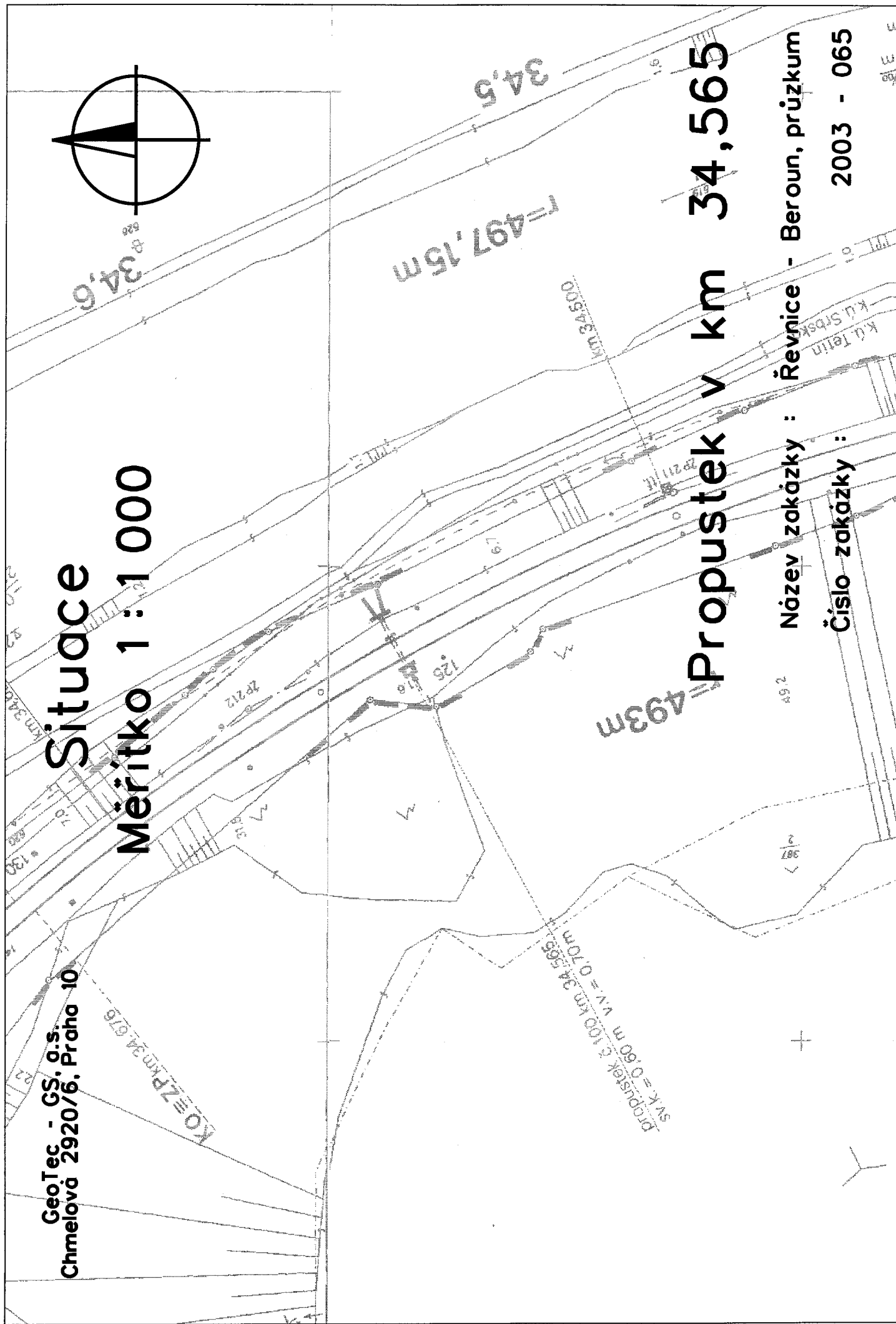
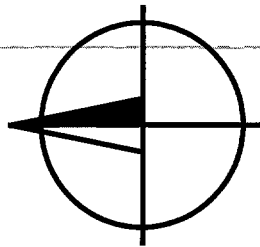
Situace objektu, měřítko 1 : 1000
Schéma umístění vrtů do konstrukce
Dokumentace vrtů do konstrukce
Výsledky laboratorních zkoušek

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

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

Situace

Měřítko 1 : 1 000



Propustek v km 34,565

Název zakázky : Řevnice - Beroun, průzkum

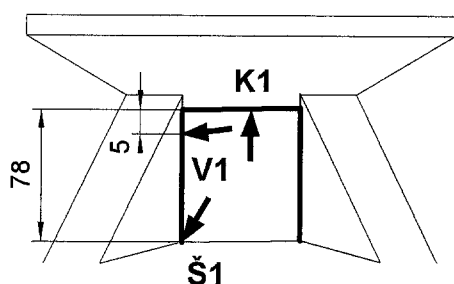
Číslo zakázky : 2003 - 065

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ VRTŮ DO KONSTRUKCE

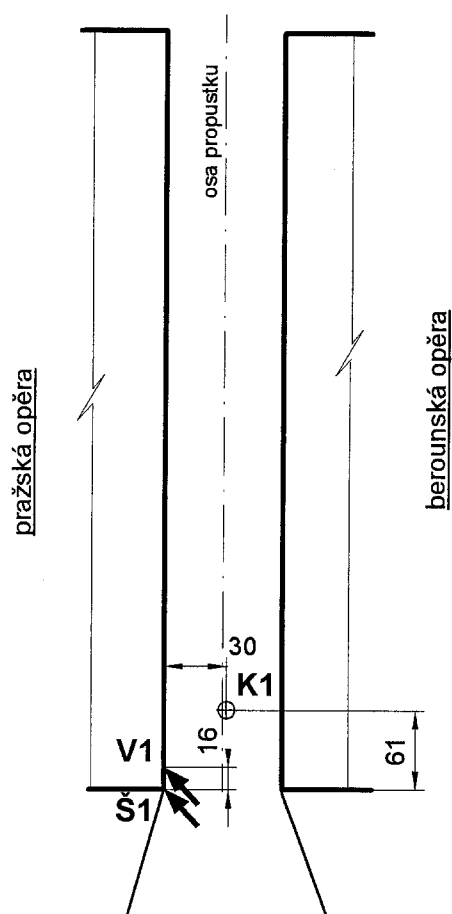
Propustek v km 34.565

pohled

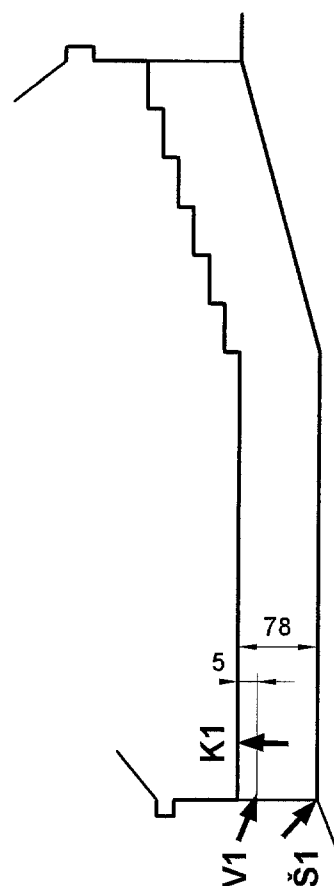
směr Praha ← → směr Beroun



půdorys



svislý řez osou propustku



Pozn.: rozměry jsou uvedeny v centimetrech

Název zakázky:
Číslo zakázky:

Řevnice - Beroun, průzkum
2003 - 065

Propustek v km : 34,565
Sonda : V1

Lokalizace vrtu : pražská opěra

Hloubeno dne : 2.11.2003

Výška ústí vrtu : 0,05 m pod spodním lícem stropní desky

Souprava : Cedima

Úklon od svislé : 85 °

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,80

Zdivo kamenné - z lomového kamene pojené maltou vápenocementovou

Kamenivo - vápenec, zdravý, pevný, tektonicky porušený, šedý a načervenalý, uloženy kusy jader velikosti 15 - 20 cm

Pojivo - malta vápenocementová - porušená, drolivá, většinou vyplavená při vrtání.

0,80 - 1,40

Hlína štěrkovitá - středně ulehlá, černá, úlomky a poloopracované kameny horniny obsahu cca 30 %

Odebrané vzorky : J - 0,00 - 0,55 m

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

Poznámka : vzhledem k nepřístupnosti byl vrt ukloněn ve vodorovné rovině o 45°

Propustek v km : 34,565
Sonda : Š1

Lokalizace vrtu : pražská opěra

Hloubeno dne : 2.11.2003

Výška ústí vrtu : 0,78 m pod spodním lícem stropní desky

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 22°

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,55

Zdivo kamenné - z lomového kamene pojené maltou vápenocementovou

Kamenivo - vápenec, navětralý, pevný, šedý, silně tektonicky porušený, uloženy kusy jader velikosti 20 - 40 cm

Pojivo - malta vápenocementová, porušená, drolivá, většinou vyplavená při vrtání

0,55 - 1,70

Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy - ulehlý, šedý, úlomky vápenců velikosti 2 - 4 cm, obsahu cca 30 - 40 %, jemnozrnná frakce vyplavena při vrtání

Odebrané vzorky : J - 0,00 - 0,55 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : vzhledem k nepřístupnosti byl vrt ukloněn ve vodorovné rovině o 48°

Propustek v km : 34,565

Sonda : K1

Lokalizace vrtu : stropní deska

Hloubeno dne : 30.11.2003

Výška ústí vrtu : spodní líc stropní desky

Souprava : Cedima

Úklon vrtu od svislé : 0°

Dokumentoval : Ing. Jan Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,30 **Beton prostý** - porušený, pórovitý, uloženo souvislé jádro délky 30 cm0,30 - 0,50 **Zdivo kamenné** - z lomového kamene na maltu vápenocementovouKamenivo - vápenec, zdravý, šedý, kalový, uloženo kus jádra délky 15 cmPojivo - malta vápenocementová, porušená, většinou zachovaná, tvoří vrtné jádro0,50 - 0,60 **Štěrk hlinitý** - středně uhlý, šedý, valouny a poloopracované úlomky vápenců velikosti 2 - 4 cm, obsahu cca 30 %, výplň písek hlinitý, se silnou organickou příměsí

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **410**

Celkový počet listů: **2**

List číslo: **1/2**

Název zakázky

ŘEVNICE-BEROUN, PRŮZKUM

Objekt

PROPUSTEK V KM 34,565

Název a adresa zadavatele

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

Číslo zakázky zadavatele

2003-065

Laboratorní čísla vzorků

3285

Odběr vzorků in situ zajistil

zadavatel

Datum odběru vzorků in situ

Datum dodání do laboratoře **11.11.2003**

Název použitého zkušebního postupu

Laboratorní stanovení vlhkosti zemin

ČSN 72 1012



Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku

ČSN EN 1926, 72 1142

Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 1001

Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii

ČSN 72 1001

Malé vodní nádrže


ČSN 75 2410

Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ČSN 72 1002

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,

ČGÚ, 1987.

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 34,565**
 ČÍSLO ÚKOLU : **2003-065**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	V1+Š1 0,0 - 0,55 3285 SKALNÍ HOR.			
VLHKOST [%]	0,2			
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]	85,06			

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

(+) KONZISTENCE SE TÝKÁ VÝPLNĚ

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **PROPUSTEK V KM 34,565**
 ČÍSLO ÚKOLU : **2003-065**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY	Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]	[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
					[kg/m ³]						
3285	V1+Š1	0,0 - 0,55	p1	6,16x6,19	1,45	2669			75,9	⊥	1
			p2	6,15x6,28	1,48	2681			89,6	⊥	1,02
			p3	6,13x6,19	0,16	2724			89,7	⊥	1,01
			Ø			2691			85,1		