

ELEKTRIZACE TRATI VČ. PEÚ BRNO - ZASTÁVKA U BRNA

SO 02-19-19
T.Ú. BRNO-HORNÍ HERŠPICE - STŘELICE,
OPĚRNÁ ZEĎ
GEOTECHNICKÝ 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: Brno - Zastávka, průzkum PS

Zakázkové číslo zhotovitele: 2012 - 045

OBSAH:

Geotechnický pasport opěrné zdi

Přílohy:

Situace, měřítko 1:1000
Dokumentace sondy DP321
Geologická dokumentace archivních vrtů

Praha, květen 2012

Zpracoval: Ing. Antonín Kropáček
odpovědný řešitel

Za věcnou správnost: Ing. Jiří Libus
ředitel společnosti

Geotechnický a stavebnětechnický pasport:
SO 02-19-19 t.ú. Brno H. Heršpice - Střelice, opěrná zeď

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	novostavba opěrné zdi
<u>Cíl průzkumu:</u>	posouzení základových poměrů

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy:</u>	
Dynamická penetrace	DP321 - 5,00 m

3. PSANÝ GEOTECHNICKÝ PROFILGeologické poměry území:

Vyhodnocení základových poměrů bylo provedeno na základě dokumentace nově provedených a archivních sond.

Kvartérní pokryv, mimo souvrství navážek, tvoří jemnozrnné zeminy charakteru jílu se střední plasticitou.

Jednotlivé typy zastižených zemin jsou rozděleny do dílčích geotechnických typů.

Kvartér (Q) :

Geotechnický typ N: Navážky

Geotechnický typ Q1 : Jíly se střední plasticitou (tř. siCl) tuhé až pevné konzistence

4. ZÁKLADOVÉ POMĚRY A AGRESIVITA PROSTŘEDÍZákladové poměry (podle ČSN 73 1001): - jednoduché

- základová půda se podstatně nemění
- základy objektu nebudou trvale v dosahu podzemní vody

Agresivita kapalného prostředí (podle ČSN EN 206-1) - **nehodnocena**

5. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

6. GEOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD

Geotechnický typ	Klasifikace dle ČSN 73 6133	Klasifikace dle ČSN EN ISO 14688-2	Objemová tíha γ [kN.m ⁻³] *	Relativní hutnost I_D	Stupeň konzistence I_c	E_{def} [MPa]	Poissonovo číslo ν	ϕ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	ϕ_u [°]	c_u [kPa]	Tabulková výpočtová únosnost R_{dt} [kPa]	Těžitelnost ČSN 73 6133
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I.	I.
Q1	F6/Cl	siCl	21,0	-	1,0	5	0,40	19	12	0	50	100	I.

Pozn.: R_{dt} - pro $b = 3$ m

7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍPosouzení základových poměrů:

- nová opěrná zeď bude založena v prostředí jemnozrnných zemin charakteru jílu se střední plasticitou, tuhé až pevné konzistence.
- podzemní voda nebude ovlivňovat založení objektu.
- sklony svahů stavební jámy lze navrhnout ve sklonu 1 : 1
- při výkopových pracích budou rozpojovány zeminy I. třídy těžitelnosti podle ČSN 73 6133.
- při návrhu založení objektu doporučujeme postupovat podle zásad 1. geotechnické kategorie.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Obsah:

Situace sond, měřítko 1 : 1 000

Dokumentace sondy DP 321

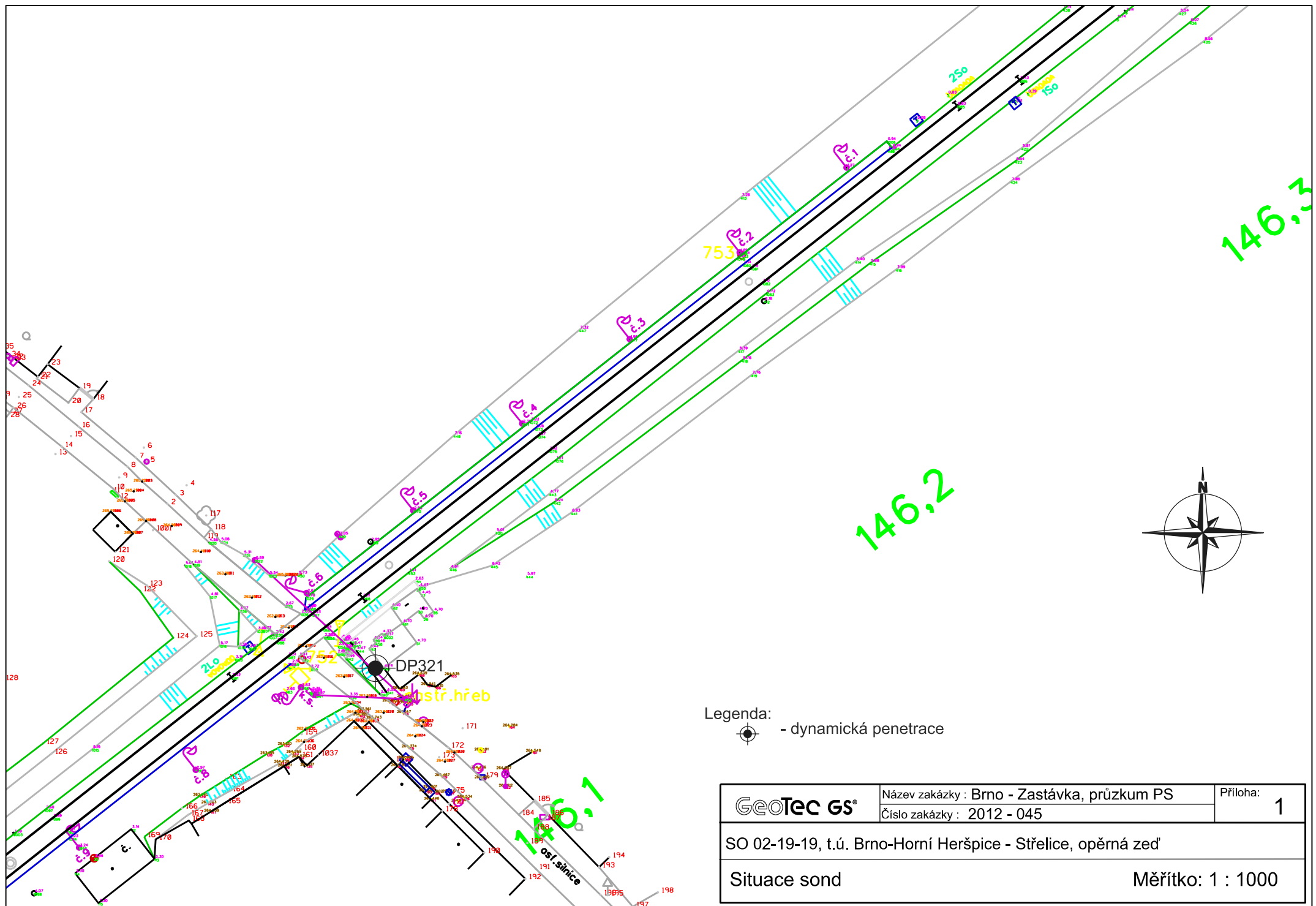
Geologická dokumentace archivních vrtů


Název zakázky:	Brno - Zastávka, průzkum PS		
----------------	-----------------------------	--	--

Číslo zakázky:	2012 - 045	Objednatel:	SUDOP Brno, spol. s r.o.
----------------	------------	-------------	--------------------------

Datum:	05 / 2012	Zpracoval:	Ing. Antonín Kropáček
--------	-----------	------------	-----------------------

Počet stran:	4	Schválil:	Ing. Jiří Libus
--------------	---	-----------	-----------------



Legenda:
 - dynamická penetrace

GeoTec GS®	Název zakázky : Brno - Zastávka, průzkum PS	Příloha: 1
	Číslo zakázky : 2012 - 045	
SO 02-19-19, t.ú. Brno-Horní Heršpice - Střelice, opěrná zeď		
Situace sond		Měřítko: 1 : 1000

Souprava: typ DPH, jméno SRS typ M90

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2

Měřil:

M. Záruba

Počet měř.úderů []:

Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00

Hloubka sondy [m]: 5.00

Datum zkoušky: 19.4.2012

Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 10.00

1111

$$Y = 604\,463.17$$

Hrot naztraceno: průměr [mm]: 43.70

Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena

$$X = 1\,163\,583.53$$

Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.20

Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25

Z= 263.19 Dynam.odpor Qd[MPa]:

Součinitel plášt. tření μ : 0.025

Krok penetrování [m]: 0.10

Souř.systémy: JTSK / Balt

[illegible]

Název akce: **Brno - Zastávka, průzkum pro PS**

Měřítko: 1:100

Zak. číslo: 2012 - 045

Dokumentoval: M. Záruba

Vyhodnotil: M. Záruba

Zpracoval: M. Záruba

Příloha č.:	2
-------------	----------

Sonda: 199/1 Archivní číslo Geofond ČR: P070119

Souřadnice: Y = 604 436,73 X = 1 163 515,67 Z = 264,6 m n.m. (Bpv)

Prováděcí organizace / rok: Geotest Brno / 1990

Hloubka [m]		Geologická dokumentace
Od	do	
0,00	0,40	Hlína - prachovito-písčítá, černá, se zbytky vegetace, tuhá
0,40	2,30	Hlína - prachovito-písčítá, světle hnědá, slabě vápnitá, pevná až střípkovitě rozpadavá
2,30	3,10	Hlína - dtto, hnědá, tuhá
3,10	5,00	Hlína - jílovito-prachovitá, šedozelená, bíle a rezavě skvrnitá, silně vápnitá, místy písčítá, tuhá až pevná
5,00	6,10	Písek jílovitý - rezavohnědý, hrubozrnný, s drobnými úlomky horniny do 1 cm, stmelený jílovitými vložkami
6,10	7,00	Hlína - prachovito-písčítá, šedohnědá, pevná
7,00	8,20	Hlína - prachovito-písčítá, hnědá, pevná
8,20	12,00	Hlína - prachovito-písčítá, tmavě šedohnědá, tuhá až pevná
12,00	15,00	Písek - šedožlutý až rezavě žlutý, středně až hrubě zrnitý, místy s jílovitými vložkami, stmelený

Hladina podzemní vody: naražená: 4,40 m; ustálená: 4,30 m

Vrt ukončen v hloubce: 15,00 m.

Sonda: 199/2 Archivní číslo Geofond ČR: P070119

Souřadnice: Y = 604 403,50 X = 1 163 491,62 Z = 265,2 m n.m. (Bpv)

Prováděcí organizace / rok: Geotest Brno / 1990

Hloubka [m]		Geologická dokumentace
Od	do	
0,00	0,30	Hlína - prachovito-písčítá, černá, se zbytky vegetace, tuhá
0,30	1,10	Hlína - prachovito-písčítá, černá, pevná
1,10	2,90	Hlína - prachovito-písčítá, hnědá, pevná
2,90	5,00	Hlína - jílovito-písčítá, hnědá, bíle a rezavě skvrnitá a smouhovaná, s drobnými úlomky horniny do 0,5 cm, písek hrubozrnný, místy silně vápnitá, pevná
5,00	6,10	Písek hlinitý až hlína písčítá - rezavě hnědý, stmelený až rozpadavý
6,10	8,00	Jíl - šedozelený, rezavě smouhovaný, slabě písčitý, pevný
8,00	15,00	Jíl - šedozelený, rezavě smouhovaný, slabě písčitý, pevný - neogén

Hladina podzemní vody: naražená: 6,40 m; ustálená: 6,30 m

Vrt ukončen v hloubce: 15,00 m.

Sonda: J97 Archivní číslo Geofond ČR: P062216

Souřadnice: Y = 604 515,12 X = 1 163 561,26 Z = 264,6 m n.m. (Bpv)

Prováděcí organizace / rok: Geotest Brno / 1988

Hloubka [m]		Geologická dokumentace
Od	do	
0,00	0,60	Hlína - černohnědá, silně humózní, s příměsí organických zbytků, pevná
0,60	3,10	Spraš - šedožlutá, silně vápnitá, laminy vápence, pevná až tvrdá
3,10	5,90	Jíl prachovitý - zelenošedý, rezavě smouhovaný, pevný - miocenní
5,90	9,10	Jíl - zelenošedý, pevný - miocenní
9,10	<u>12,00</u>	Jíl - tmavě šedý, pevný až tvrdý - miocenní

Hladina podzemní vody: -

Vrt ukončen v hloubce: 12,00 m.