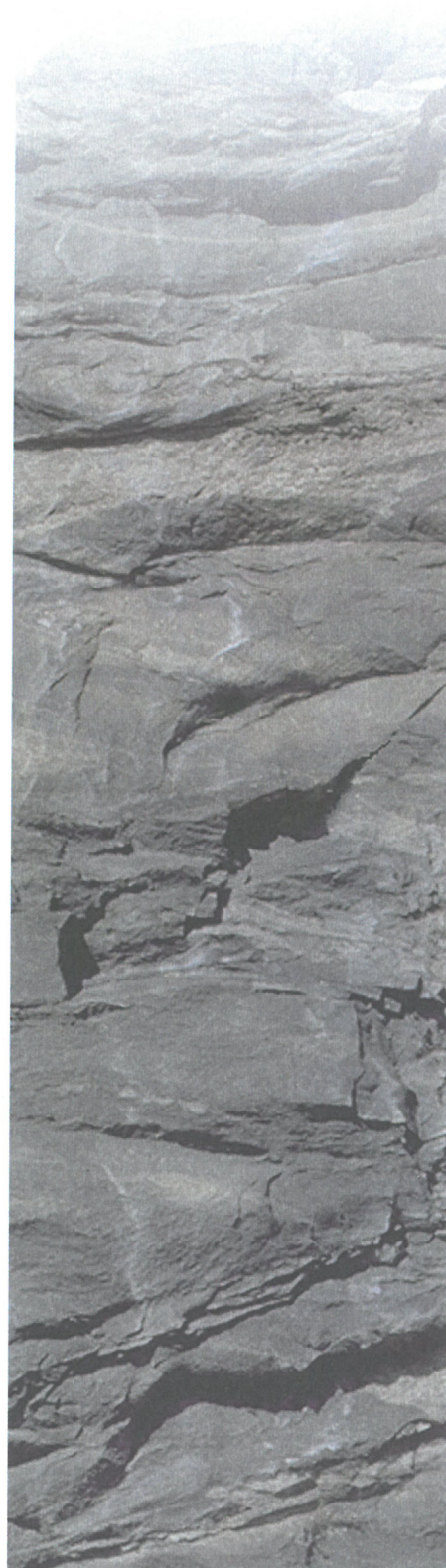


ZPRÁVA

*o výsledcích orientačního
geotechnického průzkumu
pro stavbu přeložky II/191
v Nýrsku, okres Kaltovy*

Nýrsko – silnice II/191 - obchvat

07 1004 - 051





Stavební geologie
GEOTECHNIKA a.s.

Název zakázky:	NÝRSKO – SILNICE II/191 - OBCHVAT
Číslo zakázky:	07 1004 - 051
Pořadové číslo na zakázce:	1
Odpovědný řešitel:	Ing. Martin Bouška

Závěrečná zpráva

o výsledcích orientačního geotechnického průzkumu pro stavbu
přeložky silnice II/191 v Nýrsku, okres Klatovy.

České Budějovice, prosinec 2007

Stavební geologie - GEOTECHNIKA a.s., Praha
regionální pracoviště Pekárenská 81, 372 13 České Budějovice
internet: www.geotechnika.cz, tel. 387 424 435, fax 387 319 035,
e-mail: budejovice@geotechnika.cz

OBSAH :

1.	Úvod	str. 3
1.1	Všeobecné údaje	
1.2	Podklady	
1.3	Orientační technické údaje o stavbě	
1.4	Hlavní úkoly průzkumu	
2.	Průzkumné práce	str. 4
2.1	Archivní rešerše	
2.2	Technické práce	
3.	Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry	str. 4
3.1	Geomorfologické a geologické poměry	
3.2	Hydrogeologické poměry	
4.	Doporučení pro projekt	str. 6
4.1	Úsek od kruhové křižovatky na začátku úseku až most přes Úhlavu	
4.2	Úsek od mostu přes Úhlavu ke křižovatce se silnicí II/190	
4.3	Úsek od křižovatky se silnicí II/190 až ke kruhové křižovatce na konci úseku	
4.4	Most přes Úhlavu	
5.	Doporučení pro podrobný geotechnický průzkum	str. 10
6.	Závěr	str. 11

Přílohy :

1.	Přehledná situace	1 : 50 000
2.	Situace sond	1 : 2 000
3.	Geologická dokumentace sond	

1. Úvod

1.1 Všeobecné údaje

Objednatel : Valbek s.r.o., ateliér Plzeň, Ing. Voříšek, ing. Kasová

1.2 Podklady

- Poskytnuté projektantem - orientační technické údaje o projektované stavbě
- situace zájmového území v měřítku 1 : 2 000
- Mapové podklady - ZVM ČR 1 : 50 000, list 21 - 42
- Geologická mapa ČR 1 : 200 000 s vysvětlivkami,
(list M - 33 - XXVI Strakonice)
- Geologická mapa ČR 1 : 25 000, list č. 21 - 421 –
Nýrsko

1.3 Orientační technické údaje o stavbě

- a) Lokalizace stavby - projektovaná stavba začíná u čerpací stanice na severním okraji Nýrska na silnici II/191 pokračuje nejdříve severozápadním směrem, po dosažení okraje města se stáčí k jihozápadu, kde se na západním okraji města opět napojuje na stávající silnici II/191.
- b) Výškové vedení trasy - není v současné době známo, ale lze předpokládat vzhledem ke stávajícímu reliéfu terénu malé násypy do výšky max. 1,5 m (hlavně u propustků). V zářezu by se měla silnice pohybovat pouze v úseku cca 200 m před kruhovou křižovatkou na konci přeložky na západním okraji města.

1.4 Hlavní úkoly průzkumu

Na základě jednání s projektantem byly specifikovány následující hlavní cíle průzkumu :

- stanovit předběžné inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry na lokalitě
- zjistit předběžné složení zemin v trase komunikace
- stanovit předběžné těžitelnost zemin a hornin
- stanovit předběžné úroveň hladiny úroveň hladiny podzemní vody v trase silnice, vodní režim v podloží vozovky
- navrhnout zásady podrobného průzkumu .

2. Průzkumné práce

2.1 Archivní rešerše

Archivním šetřením byly zjištěny průzkumné práce v širším okolí lokality. Tyto práce využíváme pro sestavení dalších kapitol této zprávy. Geologická dokumentace využívaných archivních sond je uvedena v příloze č. 3 této zprávy.

2.2 Technické práce

Vzhledem k omezenému rozsahu průzkumných prací bylo v trase projektované komunikace provedeno 14 maloprofilových vrtů za účelem ověřit složení kvartérních vrstev. Celkem bylo odvrtáno 14 bm jádrových vrtů.

Jádrové vrty jsou zakresleny v příloze č. 2 - Situace sond, jejich geologický popis obsahuje příloha č. 3 - Geologická dokumentace sond.

3. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

3.1 Geomorfologické a geologické poměry

Podle regionálního členění reliéfu ČSR (T. Czudek, 1972) náleží zájmové území do Poberounské soustavy, oblasti Plzeňská pahorkatina, celku Švihovská vrchovina,

podcelku Klatovská kotlina, okrsku Janovický úval. Jedná se o údolní nivu Úhlavy a jejích přítoků k níž se území svažuje. Povrch území v trase navrhované komunikace se nachází v nadmořské výšce od cca 448 - 485 m n.m.

Z geologického hlediska lokalita leží v oblasti metamorfovaných jednotek v moldanubiku Českého masivu. Z hornin zastižených na lokalitě se jedná především o sillimanit biotitickou rulu. V konci trasy tj. na západním okraji Nýrska se v trase budou vyskytovat svory a svorové ruly.

Kvartérní pokryv na lokalitě tvoří na začátku a částečně i na konci různě mocné navážky. Střední část trasy je tvořena holocenními fluviálními sedimenty povahy převážně hlin a jílu s příměsí písku místy i šterku. Bází této vrstvě tvoří terasové hlinité písky a šterky, které obsahují i balvany do 500 mm. Mocnost kvartérních zemin na lokalitě dosahuje od 4,5 do 10,0 m (mocnost dle archivních sond).

V podloží kvartérních zemin se vyskytují eluvia ruly a svorů povahy zejména hlinitého písku, který postupně přecházejí do hornin zvětralého skalního podkladu. Na západním okraji lokality rovněž očekáváme častý výskyt balvanů a místy i skalních výchozů až k povrchu terénu.

3.2 Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska náleží lokalita do hydrogeologického rajónu č. 131 sedimenty Úhlavy mezi Nýrskem a Klatovy (M. Olmer, J. Kessler, Hydrogeologické rajóny, VÚV Praha, 1990). Z hydrogeologického hlediska je lokalita obecně tvořena především kvartérními terasovými písky a šterky s velkou průlinovou propustností.

Oběh podzemní vody je zejména soustředěn do zóny písčitých a šterkovitých vrstev tvořící zde mělký kolektor s volnou hladinou.

Mělkými sondami byla podzemní voda zastižena pouze místně a to zejména v místech terénních depresí poblíž místních vodotečí.

4. Doporučení pro projekt

4.1 Úsek od kruhové křižovatky na začátku úseku až most přes Úhlavu

- Charakteristika úseku : Trasa zde vede v násypech max. 1,0 m vysokých.
- Geologické poměry : V tomto úseku se pod různě mocnou vrstvou navážek vyskytují zbytky holocenní náplavových hlín a jílů, které spočívají na terasových píscích a štěrcích. Kvartérní sedimenty spočívají na eluviu ruly povahy převážně hlinitých písků.
- Podzemní voda : Byla v archivních vrtech zastižena v hloubce od 1,5 m do 2,5 m
- Podloží vozovky : V podloží vozovky se převážně vyskytnou navážky různého charakteru od hlinitých písků až po stavební odpady. Ulehlost navážek bude nutné ověřit v podrobném průzkumu, předběžně je nutné počítat s jejich výměnou za vhodné a nenamrzavé materiály.
- Aktivní zóna vozovky : Výše uvedené zeminy tvoří zároveň aktivní zónu vozovky a zemní pláň. Jedná se nevhodné do aktivní zóny.
- Vodní režim : **dle ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací – předpokládáme pendulární vodní režim**

Inženýrskogeologická a geotechnická doporučení :

- Podloží vozovky : Doporučujeme zde výměnu zemin v aktivní zóně. Do aktivní zóny je nutné použít vhodnou nenamrzavou sypaninu. Vyměněné zeminy doporučujeme od podloží separovat geotextilií (bude upřesněno v podrobném průzkumu)

Těžitelnost zemin : **Dle TKP staveb pozemních komunikací – kapitola 4 Zemní práce**
– třída těžitelnosti I. (dle ČSN 73 3050 – třída těžitelnosti 2. a 4)

4.2 Úsek od mostu přes Úhlavu ke křižovatce se silnicí II/190

- Charakteristika úseku : Trasa zde vede v násypech max. 1,0 – 1,5 m
- Geologické poměry : V převážné části úseku se pod humózní či písčitou hlínou vyskytují holocenní náplavové hlíny a jíly tuhé místy i měkké konzistence. Podloží těmto zeminám tvoří terasové písky a štěrky.
- Podzemní voda : Hladina podzemní vody se předběžně pohybuje v místech u vodotečí v hloubce cca 0,7 až 1 m pod terénem, v ostatní části trasy potom v hloubce 1,5 až 2 m pod terénem. Detailně bude úroveň hladiny podzemní vody ověřena v podrobném průzkumu.
- Podloží vozovky : V podloží násypů se do hloubky cca 0,5 m budou nacházet neúnosné jílovité a hlinité fluvialní sedimenty převážně tuhé místy i měkké konzistence. V tomto úseku je nutné předběžně uvažovat s výměnnou podloží pod násypem.
- Aktivní zóna vozovky : Výše uvedené zeminy tvoří zároveň aktivní zónu vozovky a zemní pláš. Jedná se nevhodné do aktivní zóny.
- Vodní režim : **dle ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací – předpokládáme převážně kapilární (velmi nepříznivý) vodní režim**

Inženýrskogeologická a geotechnická doporučení :

- Podloží vozovky : V úseku (niveleta cca do 1 m nad stávajícím terénem) doporučujeme výměnu zemin v aktivní zóně. Do aktivní zóny je nutné použít vhodnou nenamrzavou sypaninu. Vyměněné zeminy

doporučujeme od podloží separovat geotextilií. Typ a mocnost výměny podloží bude posouzena v podrobném průzkumu.

Těžitelnost zemin : **Dle TKP staveb pozemních komunikací – kapitola 4 Zemní práce – třída těžitelnosti I. (ČSN 73 3050 – třída těžitelnosti 2. až 4)**

4.3 Úsek od křižovatky se silnicí II/190 až ke kruhové křižovatce na konci úseku

- Charakteristika úseku : v první části cca 800 trasa vedena v násypu max. 1,0 – 1,5 m vysokém, ve druhé části potom v zářezu od 2 m
- Geologické poměry : V tomto úseku je nutné rozdělit geologické poměry na dva typy. V první části cca 800 m od křižovatky se silnicí II/190 se nacházejí obdobné geologické poměry jako v předcházejícím úseku. Ve zbývajících částí trasy se budou pod humozním horizontem vyskytovat svahové hlíny se zbytky ostrohranných úlomků hornin. Podloží kvartérním vrstvám tvoří eluvium svoru, které s hloubkou přechází do zvětralé horniny.
- Podzemní voda : podzemní voda se bude vyskytovat pouze v první části úseku převážně v hloubce do 1,5 m. Ve zbývajících částí bude hladina zaklesnuta v zóně intenzivního zvětrání hornin tj. cca 2,5 až 3,5 m pod terénem.
- Podloží vozovky : V první části se vyskytnou stejné zeminy jako v předcházející části. Ve druhé části úseku budou podloží tvořit hlíny a svahové sutě.
- Aktivní zóna vozovky : V násypu bude třeba postupovat dle zásad u předcházejících úseků. V zářezu, kde zeminy a horniny tvoří zároveň aktivní zónu vozovky a zemní pláš je nutné

v podrobném průzkumu posoudit namrzavost a vhodnost do podloží.

Vodní režim :

dle ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací

- u násypů - **kapilární (velmi nepříznivý) vodní režim**
- u zářezů – **pendulární (nepříznivý) vodní režim**

Inženýrskogeologická a geotechnická doporučení :

Podloží vozovky : Úpravy v první části úseku budou obdobné jako v sousedním úseku. Ve druhé části je nutné posoudit podloží vozovky a návrh vlastní vozovky z důvodu promrzání. Předběžně lze z důvodu zvýšení únosnosti zemin a promrzání doporučit provedení výměny aktivní zóny v mocnosti min. 0,3 m

Těžitelnost zemin : **Dle TKP staveb pozemních komunikací – kapitola 4 Zemní práce – třída těžitelnosti I.** (dle ČSN 73 3050 – třída těžitelnosti 2. až 4 v konci úseku v oblasti u kruhové křižovatky je nutné počítat i s horninami třídy těžitelnosti 5)

4.4 Most přes Úhlavu

Geologické poměry : V místě mostu je území vyrovnáno různě mocnou vrstvou navážek. Tyto spočívají na holocenních fluviálních jílovitých a hlinitých sedimentech, tuhé místy i měkké konzistence. Mocnost fluviálních sedimentů se pohybuje od 2 do 3 m. Bázi kvartérním vrstvám tvoří terasové písky a štěrky, které jsou svrchu středně ulehlé hlouběji ulehlé. Podloží kvartérním vrstvám tvoří v hloubce od 5 do 8 m eluvia rula. S hloubkou přechází tato vrstva do tvětralé horniny.

Podzemní voda :	úroveň hladiny bude závislá na výšce hladiny v řece Úhlavě. Předběžně lze říci, že hladina se pohybuje od 2,5 do 3,5 m pod terénem.
Založení mostu :	vzhledem k tomu, že není zatím určen typ mostu uvádíme v doporučení založení jak plošné, tak i hlubinné. V případě plošného založení je třeba uvažovat se založením opěr mostu na písčité šterky v hloubce cca 3 až 5 m pod terénem. U tohoto typu založení je nutné počítat s ochranou základů proti podemletí a se snižováním hladiny podzemní vody při stavbě základů. Jestliže bude uvažováno s hlubinným založením mostu, doporučujeme jeho založení předběžně na velkopřůměrové piloty nebo mikropiloty. Přesněji bude možno určit typ založení až po provedení podrobného průzkumu přímo v místě opěr mostu. Toto doporučení je zpracováno pouze na základě archivních sond v širším okolí lokality.

5. Doporučení pro podrobný geotechnický průzkum

V podrobném geotechnickém průzkumu předpokládáme především doplnění vrtných prací ve smyslu TP 76 Ministerstva dopravy a upřesnění výsledků orientačního geotechnického průzkumu.

Podrobněji bude nutno řešit zejména úseky s výskytem nevhodných a málo vhodných zemin v podloží komunikace. Jedná se o úsek od mostu přes Úhlavu až cca 200 m před kruhovou křižovatkou na konci úseku.

Po vytipování zdroje zemin určených do aktivní zóny doporučujeme provést laboratorní rozborů těchto zemin (vhodnost do aktivní zóny, namrzavost, CBR apod.).

Po upřesnění konstrukce a polohy mostu je nutné provést podrobný průzkum.

6. Závěr

Na základě objednávky Valbek Plzeň jsme zpracovali orientační geotechnický průzkum pro stavbu přeložky silnice II/191 okolo Nýrska v okrese Klatovy.

Závěrečnou zprávu jsme vyhodnotili na základě archivních sond, 14 malopřůměrových jádrových vrtů a mapových podkladů.

V předchozích kapitolách jsou zaznamenána geotechnická doporučení, která předepisují pro stupeň projekt DUR Technické podmínky č. 76 Ministerstva dopravy a spojů v Praze.

Dále jsou v textu zprávy upřesněny zásady provádění podrobného geotechnického průzkumu a vytipována problematika, kterou je nutné se v podrobném průzkumu zejména zabývat.

Výsledky orientačního geotechnického průzkumu doporučujeme v průběhu projekčních prací konzultovat se zpracovateli průzkumu.

České Budějovice

dne 16. 12. 2007

Zpracoval

ing. Martin Bouška

řešitel geologických prací



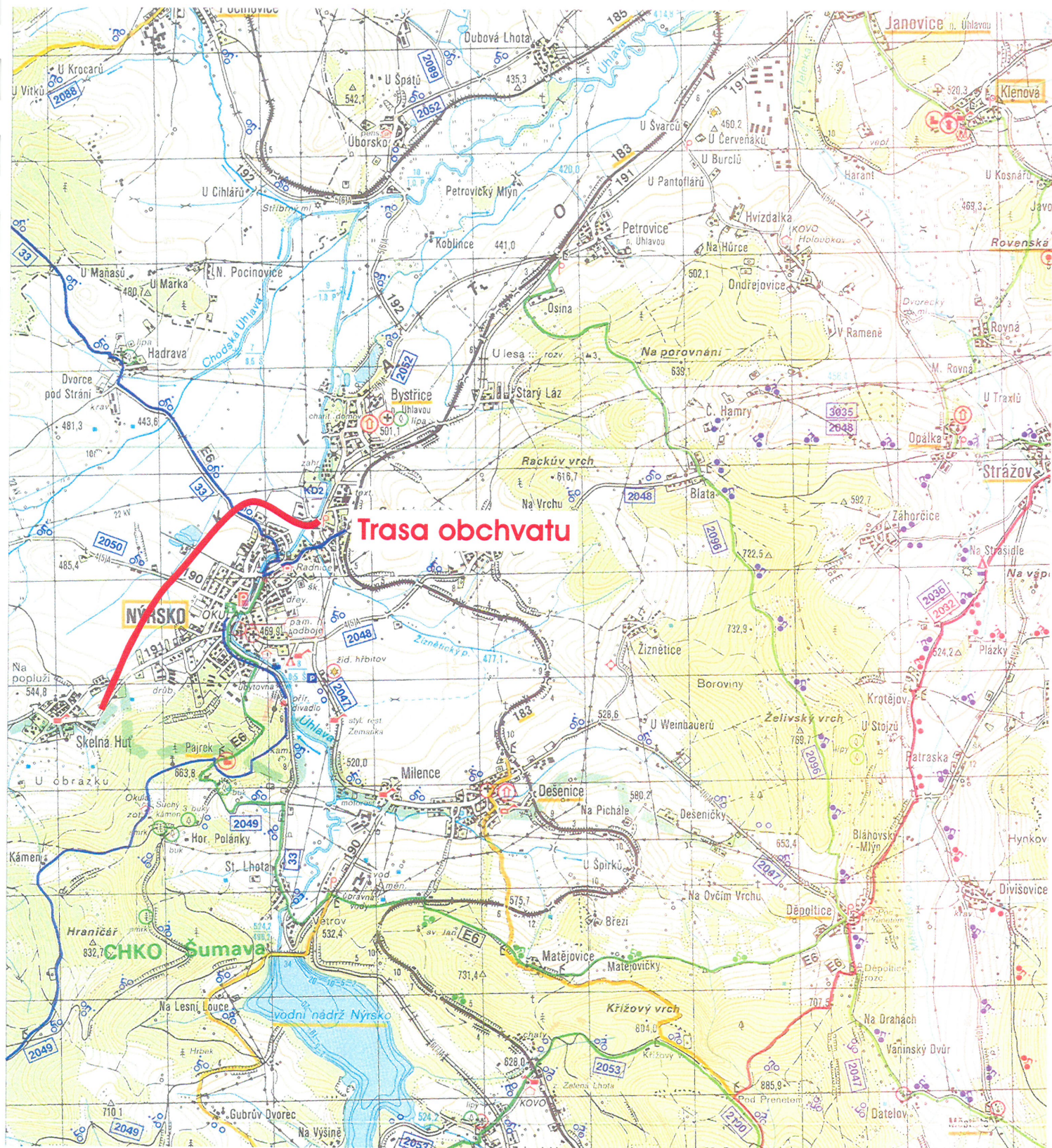
Za věcnou správnost

Ing. Petr Karlín

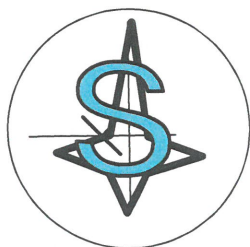
vedoucí regionálního pracoviště



**Stavební geologie
GEOTECHNIKA a.s.**
Geologická 4, 162 05 Praha 6



Trasa obchvatu



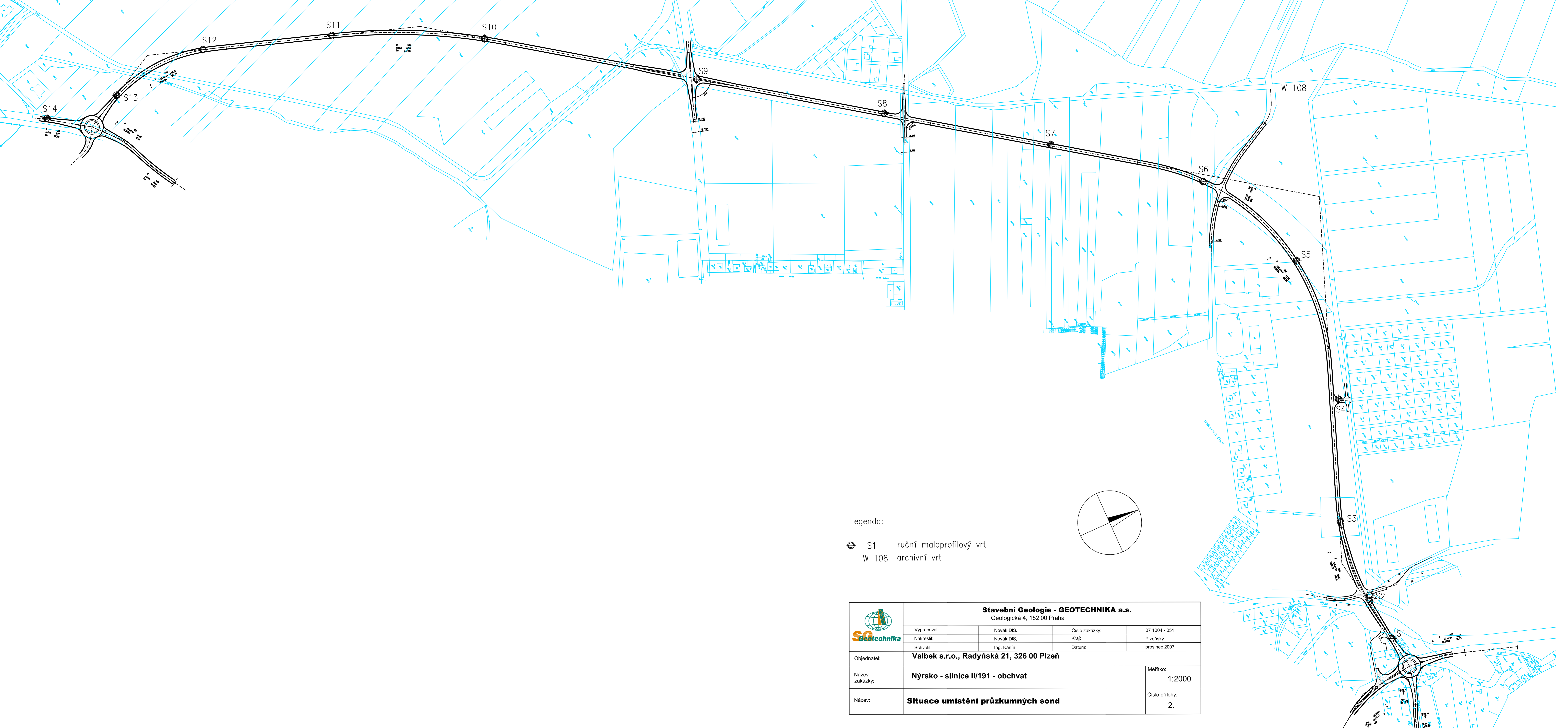
SG - GEOTECHNIKA a.s.


Objednatel : Valbek s.r.o., Radyňská 21, 326 00 Plzeň
 Název zakázky : Nýrsko - silnice II/191 - obchvat

Číslo zakázky :	Zpracoval :	Schválil :	Měřitko :	Datum :
07 1004 - 051	Novák DiS.	Ing.Karlín	1 : 50 000	12/2007

PŘEHLEDNÁ SITUACE

Číslo přílohy:
1.



 SG Geotechnika	SG – GEOTECHNIKA a.s.			
	Objednatel : Valbek s.r.o., ateliér Plzeň, ing. Voříšek, ing. Kasová			
Název zakázky : NÝRSKO – SILNICE II/191 - OBCHVAT				
Číslo zakázky :	Zpracoval :	Schválil :	Počet stran :	Datum :
07 1004 - 051	Ing. Karlín	Ing. Karlín	20 A4	12 / 2007
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SOND				Číslo přílohy :
				3.

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S1	
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00	
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 100.00	
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]:		Z= 100.00	
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy	
				Katastr.území: Nýrsko	
				Mapa 1:25000:	
<div><div>S1</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>0</div><div>100.00</div><div>1</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>TĚŽITEL DLE TP</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>Recent</div><div>Kvartér</div></div><div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>0.60</div><div>1.00</div></div><div><div>F3/MS</div><div>F3/MS+G</div><div>S4/SM+G</div></div><div><div>2</div><div>1</div></div><div><div>nezatř.</div><div>saSi</div><div>siSa</div></div></div>				do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
				0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá písčitá hlína
				0.60	22: Hlína písčitá, se šterkem, tuhá, světle hěndá
				1.00	44: Písek hlinitý, žlutohnědý, s příměsí šterku do 20 mm, středně ulehlý, velmi vlhký,
<div><div><div>Legend:</div><div>Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiný</div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div></div> <div><div>Poznámka:</div><div>.</div><div>.</div><div>.</div><div>.</div></div>					
Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat		Měřítko: 1: 25		Zak. číslo: 07 1004 - 051	
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr		Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr		Zpracoval: Ing.Karlín Petr	
				Příloha č.: 3	

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S2			
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00			
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 100.00			
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]:		Z= 100.00			
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.			
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy			
				Katastr.území: Nýrsko			
				Mapa 1:25000:			
<div><div>S2</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>0</div><div><div>Recent</div><div>Kvartér</div></div><div>100.00</div><div>1</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>TĚŽITEL. DLE TP</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>0.40</div><div>1.00</div></div><div><div>F3/MS</div><div>2</div><div>I</div><div>nezatř.</div><div>saSi</div><div>S4/SM</div><div>siSa</div></div></div>				do		GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN	
				0.20		2: Humózní vrstva, hnědá písčitá hlína	
				0.40		22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá	
				1.00		44: Písek hlinitý, žlutohnědý, velmi jemný, vlhký, kyprý až středně ulehlý	
				Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. ☐ neporušený ☐ porušený ☐ jádro ☐ technolog. ☐ skalní ☐ jiný ● voda ▼ naražená hladina ▲ ustálená hladina			
				Poznámka: . . .			
Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat				Měřítko: 1: 25	Zak. číslo: 07 1004 - 051		
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr		Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr	Příloha č.: 3			

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S3	
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00	
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody:		X= 100.00	
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]: Hl.= 0.80, Z = 99.20		Z= 100.00	
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy	
				Katastr.území: Nýrsko	
				Mapa 1:25000:	

<div><div>S3</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>0</div><div>100.00</div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>0.60</div><div>0.80</div><div>1.00</div><div>Recent</div><div>Kvartár</div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>TĚŽITEL. DLE TP</div><div>ČSN EN ISO14688</div><div>0</div><div>2</div><div>I</div><div>nezař.</div><div>F3/MS</div><div>G4/GM</div><div>F4/CS</div><div>3</div><div>2</div><div>II</div><div>I</div><div>saSi</div><div>saGr</div><div>saCl</div><div>NH 0.80</div></div></div> <tr><td colspan="2">do</td><td colspan="2">GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN</td></tr> <tr><td colspan="2">0.20</td><td colspan="2">2: Humózní vrstva, hnědá, tuhá,</td></tr> <tr><td colspan="2">0.60</td><td colspan="2">22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá</td></tr> <tr><td colspan="2">0.80</td><td colspan="2">61: Štěrka dobře zrněná, písčité s kameny, velmi vlhký, kyprá až středně ulehlejší, šedohnědá</td></tr> <tr><td colspan="2">1.00</td><td colspan="2">12: Jíl písčité, okrový, měkký</td></tr> <tr><td colspan="6"><div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiný</div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div><div>Poznámka:</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></td></tr>				do		GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN		0.20		2: Humózní vrstva, hnědá, tuhá,		0.60		22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá		0.80		61: Štěrka dobře zrněná, písčité s kameny, velmi vlhký, kyprá až středně ulehlejší, šedohnědá		1.00		12: Jíl písčité, okrový, měkký		<div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiný</div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div><div>Poznámka:</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>					
				do		GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN																							
				0.20		2: Humózní vrstva, hnědá, tuhá,																							
				0.60		22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá																							
				0.80		61: Štěrka dobře zrněná, písčité s kameny, velmi vlhký, kyprá až středně ulehlejší, šedohnědá																							
1.00		12: Jíl písčité, okrový, měkký																											
<div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádro</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiný</div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div><div>Poznámka:</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>																													

Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat			Měřítko: 1: 25	Zak. číslo: 07 1004 - 051
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr	Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr	Příloha č.: 3	

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S4	
Vrtmistr: Němý Tomáš Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt Datum provedení - od: 27.11.2007 - do: 27.11.2007		Hloubka sondy [m]: 1.00 Hladina podz. vody: nebyla zastižena naražená [m]: ustálená [m]:		Y= 100.00 X= 100.00 Z= 100.00 Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy Katastr.území: Nýrsko Mapa 1:25000:	

<div style="text-align: center;"> S4 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>ČSN 73 1001</p> <table border="1"> <tr><td>F3/MS</td></tr> <tr><td>S3/SC+G</td></tr> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>ČSN 73 3050</p> <table border="1"> <tr><td>2</td></tr> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>TĚŽITEL. DLE TP</p> <table border="1"> <tr><td>I</td></tr> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>ČSN EN ISO14688</p> <table border="1"> <tr><td>nezatř.</td></tr> <tr><td>clSa</td></tr> </table> </div> </div>		F3/MS	S3/SC+G	2	I	nezatř.	clSa	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
		F3/MS							
		S3/SC+G							
2									
I									
nezatř.									
clSa									
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá, svrchu s organickou příměsí								
1.00	45: Písek jílovitý, až jílovitohlinitý, s příměsí šterku, pevný, žlutohnědý								
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> voda naražená hladina ustálená hladina </div>									
Poznámka: .									

Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat	Měřítko: 1: 25	Zak. číslo: 07 1004 - 051
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr	Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr
Příloha č.:		3

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S6	
Vrtmistr: Némý Tomáš Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt Datum provedení - od: 27.11.2007 - do: 27.11.2007		Hloubka sondy [m]: 1.00 Hladina podz. vody: nebyla zastižena naražená [m]: ustálená [m]:		Y= 100.00 X= 100.00 Z= 100.00 Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy Katastr.území: Nýrsko Mapa 1:25000:	
<div><div><div>S6</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>0</div><div>1</div></div><div><div>100.00</div><div></div></div><div><div>Kvartér</div><div></div></div></div><div><div>0.00</div><div>0.30</div><div>1.00</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>VRTATELNOST</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>F3/MS</div><div>F6/Ci</div><div>saSi</div><div>sasiCi</div></div><div><div>2</div><div>I</div></div></div></div>		do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN		
		0.30	22: Hlína písčitá, hnědá, pevná		
		0.80	14: Jíl se střední plasticitou, okrový, tuhý		
		1.00	14: Jíl se střední plasticitou, šedý, tuhý		
		<div><div><div><div>Legenda:</div><div>Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div></div><div><div><div><div><div></div></div>neporušený</div><div><div><div></div></div>porušený</div><div><div><div></div></div>jádro</div><div><div><div></div></div>technolog.</div><div><div><div></div></div>skalní</div><div><div><div></div></div>jiný</div></div><div><div><div></div></div>voda</div><div><div><div></div></div>naražená hladina</div><div><div><div></div></div>ustálená hladina</div></div></div></div>			
		<div><div><div>Poznámka:</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>			
Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat			Měřítko: 1: 25	Zak. číslo: 07 1004 - 051	
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr	Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr	Příloha č.: 3		

Název akce:	Nýrsko - silnice II/191 - obchvat			Měřítko:	1: 25	Zak. číslo:	07 1004 - 051
Dokumentoval:	Ing.Karlín Petr	Vyhodnotil:	Ing.Karlín Petr	Zpracoval:	Ing.Karlín Petr	Příloha č.:	3

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S9	
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00	
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 100.00	
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]:		Z= 100.00	
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy	
				Katastr.území: Nýrsko	
				Mapa 1:25000:	

<div style="text-align: center;"> </div>				do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
				0.30	22: Hlína písčitá, měkká, s příměsí štěrku
				0.60	48: Písek hlinitý se štěrkem, s kameny, pevný, okrový
				1.00	12: Jíl písčitý, se štěrkem, pevný, šedý
<p>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</p> <p> neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný voda naražená hladina ustálená hladina </p> <p>Poznámka:</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>					

Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat			Měřítko: 1: 25	Zak. číslo: 07 1004 - 051
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr	Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr	Příloha č.: 3	

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S10	
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00	
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 100.00	
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]:		Z= 100.00	
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy	
				Katastr.území: Nýrsko	
				Mapa 1:25000:	
<div><div>S10</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>100.00</div><div>0</div><div>1</div><div>Kvartér</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>VRTATELNOST</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>0.00</div><div>0.30</div><div>1.00</div><div>F3/MS</div><div>F5/ML+G</div><div>2</div><div>I</div><div>saSi</div><div>sacSi</div></div></div>		do		GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN	
		0.30		22: Hlína písčitá, hnědá, měkká	
		1.00		32: Hlína jílovitá písčitá, okrová, tuhá	
		Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.			
		neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný			
		voda naražená hladina ustálená hladina			
		Poznámka:			
		.			
		.			
		.			
		.			
Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat		Měřítko: 1: 25		Zak. číslo: 07 1004 - 051	
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr		Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr		Zpracoval: Ing.Karlín Petr	
				Příloha č.: 3	

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S11	
Vrtmistr: Němý Tomáš Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt Datum provedení - od: 27.11.2007 - do: 27.11.2007		Hloubka sondy [m]: 1.00 Hladina podz. vody: nebyla zastižena naražená [m]: ustálená [m]:		Y= 100.00 X= 100.00 Z= 100.00 Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy Katastr.území: Nýrsko Mapa 1:25000:	

<div style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold;">S11</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20%;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</p> </div> <div style="width: 20%;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ČSN 73 1001</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ČSN 73 3050</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">VRTATELNOST</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ČSN EN ISO14688</p> </div> <div style="width: 20%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="height: 20px;">F3/MS+G</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> <td style="height: 20px;">saSi</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;">F5/ML</td> <td style="height: 20px;">sacSi</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;">S4/SM+G</td> <td style="height: 20px;">grsiSa</td> </tr> </table> </div> </div>				F3/MS+G	2	I	saSi	F5/ML	sacSi	S4/SM+G	grsiSa
F3/MS+G	2	I	saSi								
F5/ML			sacSi								
S4/SM+G			grsiSa								

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S13	
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00	
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 100.00	
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]:		Z= 100.00	
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy	
				Katastr.území: Nýrsko	
				Mapa 1:25000:	

<div><div><div>S13</div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>100.00</div><div>0</div><div>1</div><div>Kvartér</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>TĚŽITEL DLE TP</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>1.00</div><div>F3/MS</div><div>S4/SM</div><div>2</div><div>I</div><div>saSi</div><div>siSa</div></div></div>				do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
				0.20	22: Hlína písčitá, hnědá, tuhá
				1.00	44: Písek hlinitý, prachovitý, okrově hnědý, s příměsí drobného štěrku,
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. ■ neporušený ■ porušený ■ jádro ⊞ technolog. ⊞ skalní □ jiný ● voda ▼ naražená hladina ▲ ustálená hladina					
Poznámka:					

Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat			Měřítko: 1: 25	Zak. číslo: 07 1004 - 051
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr	Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr	Příloha č.: 3	

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		S14	
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 1.00		Y= 100.00	
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody:		X= 100.00	
Datum provedení - od: 27.11.2007		naražená [m]: Hl.= 0.50, Z = 99.50		Z= 100.00	
- do: 27.11.2007		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy	
				Katastr.území: Nýrsko	
				Mapa 1:25000:	
<div><div>S14</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>0</div><div>100.00</div><div>1</div><div>Kvartér</div><div><div>0.00</div><div>0.40</div><div>0.50</div><div>1.00</div></div><div><div>F3/MS</div><div>SM+G</div><div>F3/MS</div></div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>VRTATELNOST</div><div>ČSN EN ISO14688</div><div>saSi</div><div>2</div><div>I</div><div>grsiSa</div><div>saSi</div></div></div>				do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
				0.40	22: Hlína písčitá, hnědá, tuhá
				0.50	48: Písek hlinitý se štěrkem, pevný, šedohnědý, velmi vlhký
				1.00	22: Hlína písčitá, až prachovitá, okrově hnědá, s příměsí drobného štěrku, pevná
				Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. ☐ neporušený ☐ porušený ☐ jádro ☐ technolog. ☐ skalní ☐ jiný ● voda ▼ naražená hladina ▲ ustálená hladina	
				Poznámka:	
Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat			Měřítko: 1: 25		Zak. číslo: 07 1004 - 051
Dokumentoval: Ing.Karlín Petr		Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr	Zpracoval: Ing.Karlín Petr	Příloha č.: 3	

Vrtmistr: Němý Tomáš
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt
Datum provedení - od: 12/1978
- do: 12/1978

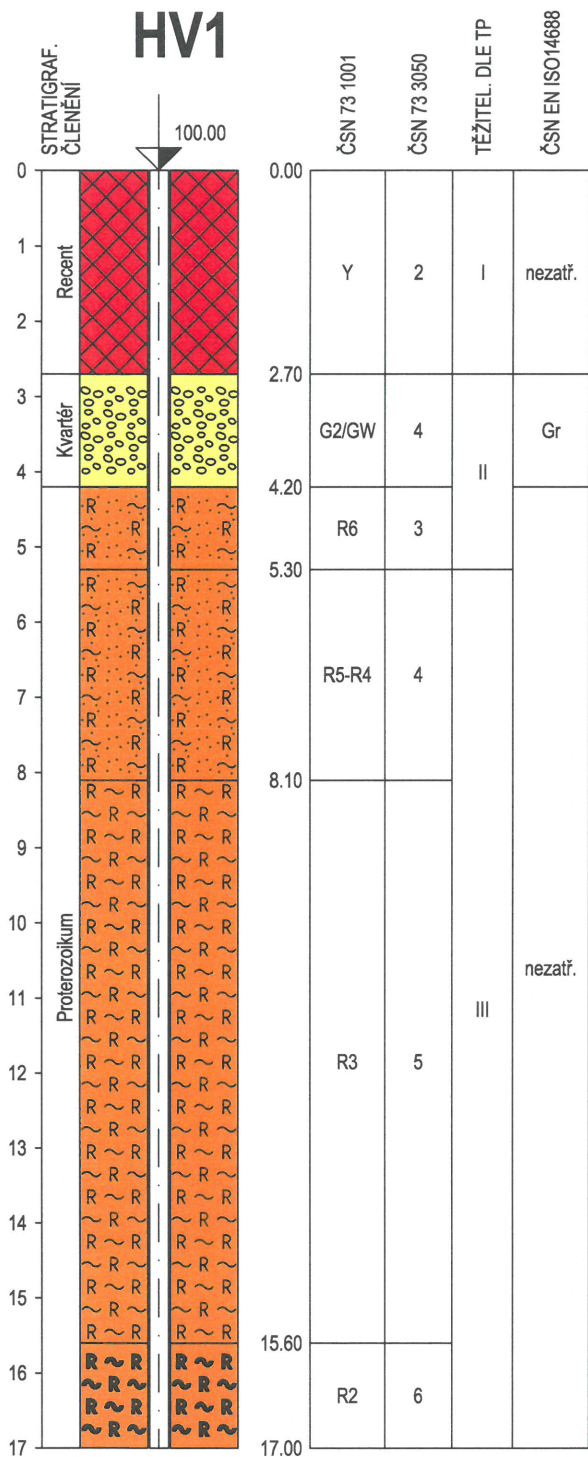
Hloubka sondy [m]: 17.00
Hladina podz. vody: nebyla zastižena
naražená [m]:
ustálená [m]:

Y=	100.00
X=	100.00
Z=	100.00
Souř.systémy:	Lokal / Relat.

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]










od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: Klatovy
Katastr.území: Nýrsko
Mapa 1:25000:



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
2.70	1: Navážka, ulehlá, s valouny do 30 cm
4.20	61: Štěrť dobře zrněný, balvanitý, písčitý, s valouny ruly a svorové ruly do 20 cm
5.30	316: Rula zcela zvětralá, světle šedá, povahy středně zrnitého písku
8.10	317: Rula silně zvětralá, světle šedá, středně zrnitá
15.60	319: Rula navětralá, světle šedá, s růžovými křemeny, středně zrnitá, mírně limonitovaná podél puklin
17.00	320: Rula zdravá, světle šedá, středně zrnitá, pevná

Legenda: Vzorok s číslom laboratórneho rozboru. Podzemná voda s číslom zvodne.

	neporušený		porušený		jádro		technolog.		skalní		jiný
	voda		naražená hladina		ustálená hladina						

Poznámka:

•
•
•

Název akce: Nýrsko - silnice II/191 - obchvat

Měřítko: 1: 100

Zak. číslo: 07 1004 - 051

Dokumentoval: Ing.Karlín Petr

Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr

Zpracoval: Ing.Karlín Petr

Příloha č.: **3**

Vrtmistr: Němý Tomáš
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt
Datum provedení - od: 8/1976
- do: 8/1976

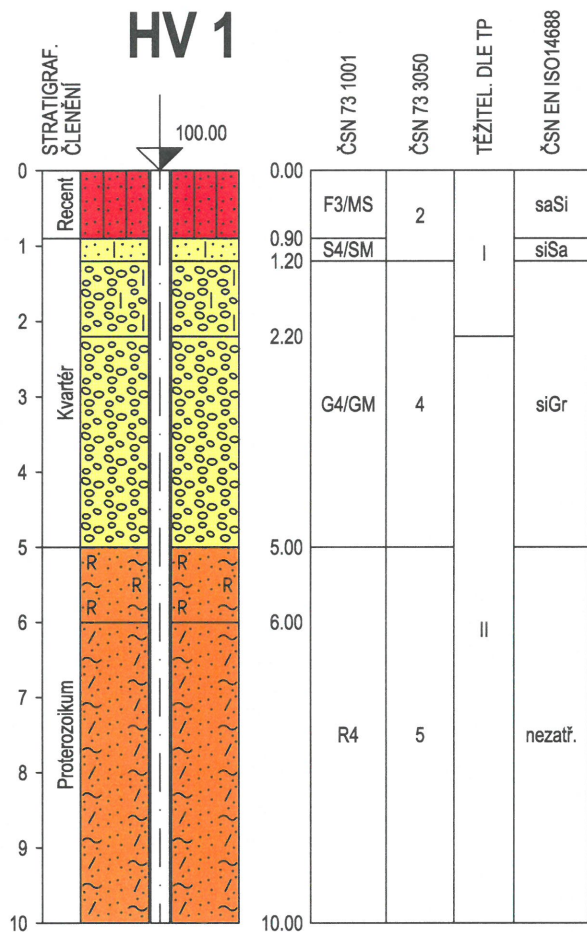
Hloubka sondy [m]: 10.00
Hladina podz. vody: nebyla zastižena
naražená [m]:
ustálená [m]:

Y=	100.00
X=	100.00
Z=	100.00
Souř.systémy:	Lokal / Relat.

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: Klatovy
Katastr.území: Nýrsko
Mapa 1:25000:



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.90	22: Hlína písčitá, hnědá, rezavě smouhovaná, drobnivá, slídnatá, až hlinitý písek
1.20	44: Písek hlinitý, šedý až šedohnědý, jemnozrnný, slídnatý, kašovitý až měkký (náplav)
2.20	64: Štěrka hlinitá, valouny 3 - 5 cm (do 50%)
5.00	61: Štěrka dobře zrněná, střednozrnná až hrubozrnná, valouny 5 - 10 cm (do 30%), velikost přes průměr vrtu - materiál křemen a rula
6.00	317: Rula silně zvětřlá, zelenošedá, rozdlátovaná
10.00	302: Břidlice slabě met.-silně zvětřlá, šedá až zelenošedá

Legenda: Vzorok s číslom laboratórneho rozboru. Podzemná voda s číslom zvodne.

	neporušený		porušený		jádro		technolog.		skalní		jiny
	voda		narazená hladina		ustálená hladina						

Poznámka:

Název akce: **Nýrsko - silnice II/191 - obchvat**

Měřítko: 1: 100

Zak. číslo: 07 1004 - 051

Dokumentoval: Ing.Karlín Petr

Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr

Zpracoval: Ing.Karlín Petr

Příloha č.: 3

SG GEOTECHNIKA a.s. 152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		V-1581																																							
Vrtmistr: Němý Tomáš		Hloubka sondy [m]: 12.50		Y= 100.00																																							
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 100.00																																							
Datum provedení - od: 7/1968		naražená [m]:		Z= 100.00																																							
- do: 7/1968		ustálená [m]:		Souř.systémy: Lokal / Relat.																																							
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Klatovy																																							
				Katastr.území: Nýrsko																																							
				Mapa 1:25000:																																							
<div><div>V-1581</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>100.00</div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div><div>11</div><div>12</div></div><div><div>Kvartér</div><div>Paleogén</div></div><div><div>ČSN 73 1001</div><div>ČSN 73 3050</div><div>TĚŽITEL DLE TP</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>0.00</div><div>0.80</div><div>10.20</div><div>12.50</div></div><div><div>F3/MS</div><div>2</div><div>I</div><div>saSi</div></div><div><div>G1/GW</div><div>4</div><div>II</div><div>Gr</div></div><div><div>R4</div><div>5</div><div>III</div><div>nezatř.</div></div></div></div> <tr><td colspan="2">do</td><td colspan="2">GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN</td></tr> <tr><td colspan="2">0.20</td><td colspan="2">22: Hlína písčitá, hnědá, s ojedinělými valouny</td></tr> <tr><td colspan="2">0.80</td><td colspan="2">22: Hlína písčitá, béžová, s valouny křemene do 5 cm</td></tr> <tr><td colspan="2">4.00</td><td colspan="2">61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, valouny do 15 cm, málo opracované (křemen, granuly, svory, ruly, pegmatity)</td></tr> <tr><td colspan="2">7.00</td><td colspan="2">61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, málo opracované valouny o velikosti do 30 cm (žilný křemen, ruly, svory)</td></tr> <tr><td colspan="2">10.20</td><td colspan="2">61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, neopracované valouny křemene a velikosti do 30 cm</td></tr> <tr><td colspan="2">12.50</td><td colspan="2">201: Žula zcela zvětřalá, světlá, něžová, nažloutlá, leukokratní</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td colspan="4"><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div><div></div>neporušený</div><div><div></div>porušený</div><div><div></div>jádro</div><div><div></div>technolog.</div><div><div></div>skalní</div><div><div></div>jiný</div></div><div><div><div>●</div>voda</div><div><div>▼</div>naražená hladina</div><div><div>▲</div>ustálená hladina</div></div></td></tr>				do		GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN		0.20		22: Hlína písčitá, hnědá, s ojedinělými valouny		0.80		22: Hlína písčitá, béžová, s valouny křemene do 5 cm		4.00		61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, valouny do 15 cm, málo opracované (křemen, granuly, svory, ruly, pegmatity)		7.00		61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, málo opracované valouny o velikosti do 30 cm (žilný křemen, ruly, svory)		10.20		61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, neopracované valouny křemene a velikosti do 30 cm		12.50		201: Žula zcela zvětřalá, světlá, něžová, nažloutlá, leukokratní										<div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div> <div><div><div></div>neporušený</div><div><div></div>porušený</div><div><div></div>jádro</div><div><div></div>technolog.</div><div><div></div>skalní</div><div><div></div>jiný</div></div> <div><div><div>●</div>voda</div><div><div>▼</div>naražená hladina</div><div><div>▲</div>ustálená hladina</div></div>			
				do		GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN																																					
				0.20		22: Hlína písčitá, hnědá, s ojedinělými valouny																																					
				0.80		22: Hlína písčitá, béžová, s valouny křemene do 5 cm																																					
				4.00		61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, valouny do 15 cm, málo opracované (křemen, granuly, svory, ruly, pegmatity)																																					
				7.00		61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, málo opracované valouny o velikosti do 30 cm (žilný křemen, ruly, svory)																																					
				10.20		61: Štěrť dobře zrněný, hrubozrný, neopracované valouny křemene a velikosti do 30 cm																																					
				12.50		201: Žula zcela zvětřalá, světlá, něžová, nažloutlá, leukokratní																																					
<div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div> <div><div><div></div>neporušený</div><div><div></div>porušený</div><div><div></div>jádro</div><div><div></div>technolog.</div><div><div></div>skalní</div><div><div></div>jiný</div></div> <div><div><div>●</div>voda</div><div><div>▼</div>naražená hladina</div><div><div>▲</div>ustálená hladina</div></div>																																											

Poznámka:

Vrtmistr: Němý Tomáš
Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt
Datum provedení - od: 9/1989
- do: 9/1989

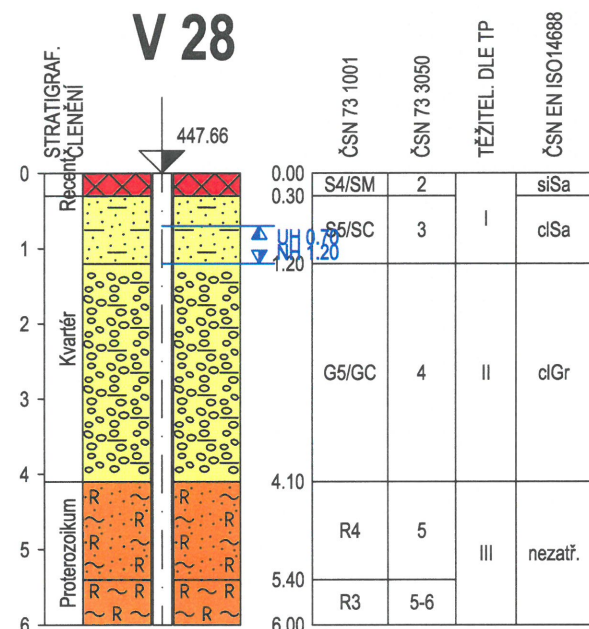
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]: Hl.= 1.20, Z = 446.46
ustálená [m]: Hl.= 0.70, Z = 446.96

Y=	846 345.50
X=	1 116 668.00
Z=	447.66
Souř.systémy:	Lokal / Relat.

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]




od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: Klatovy
Katastr.území: Nýrsko
Mapa 1:25000: 21-421



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	1: Navážka, hlína, písek, kameny, úlomky cihel
1.20	45: Písek jílovitý, hnědý, tuhý až pevný
4.10	65: Štěrk jílovitý, s valouny do 10 cm, výplň tuhá až pevná
5.40	317: Rula silně zvětralá, hnědá
6.00	319: Rula navětralá, hnědá

Legenda: Vzorok s číslom laboratorného rozboru. Podzemná voda s číslom zvodne.

 neporušený	 porušený	 jadro	 technolog.	 skalní	 jiný
 voda	 narušená hladina			 ustálená hladina	

Poznámka:

Název akce: **Nýrsko - silnice II/191 - obchvat,**

Měřítko: 1: 100

Zak. číslo: 07 1004 - 051

Dokumentoval: Ing.Karlín Petr

Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr

Zpracoval: Ing.Karlín Petr

Příloha č.:	3
-------------	----------

Vrtmistr:

Typ soupravy: ruční maloprofilový vrt

Datum provedení - od: 11/1974

- do: 11/1974

Hloubka sondy [m]: 3.00

Hladina podz. vody: nebyla zastižena

naražená [m]:

ustálená [m]:

Y= 847 196.00

X= 1 116 218.00

$$Z = 447.85$$

Souř.systémy: Lokal / Relat.

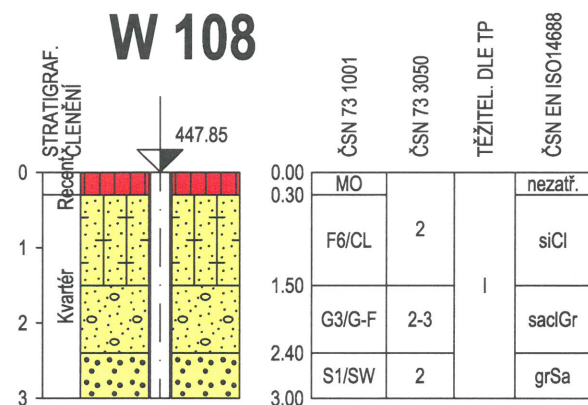
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: Klatovy










Katastr.území: Nýrsko

Mapa 1:25000: 21-421



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, drn (louka)
0.80	32: Hlína jílovitá písčitá, pevná, šedá, okrově smouhovaná
1.50	32: Hlína jílovitá písčitá, pevná, světle šedá
2.40	46: Písek se šterkem, střednozrný až hrubozrný, valouny do vel. 8 cm, ojediněle větší, netvoří kostru, obsah cca 30 %, valouny do 3 cm 20%, jinak písek hrubozrný
3.00	41: Písek dobře zrněný, hrubozrný, s ojedinělými valouny do 5 cm, tmavě šedý

Legenda: Vzorok s číslom laboratórniho rozboru. Podzemná voda s číslom zvodne.

	neporušený		porušený		jádro		technolog.		skalní		jiny
	voda		narazená hladina		ustálená hladina						

Poznámka:

Název akce: **Nýrsko - silnice II/191 - obchvat**

Měřítko: 1: 100

Zak. číslo: 07 1004 - 051

Dokumentoval: Ing.Karlín Petr

Vyhodnotil: Ing.Karlín Petr

Zpracoval: Ing.Karlín Petr

Příloha č.:	3
-------------	----------

SÍDLO SPOLEČNOSTI :

PRAHA Geologická 988/4
152 00 Praha 5 - Barrandov
ústředna 234654111,606 624 999
fax 234654112
E-mail: marketing@geotechnika.cz

ODBORNÁ PRACOVISTĚ :

PRAHA Geologická 4
152 00 Praha 5 - Barrandov
ústředna 234654111,606 624 999
fax 234654112
E-mail: geotechnika@geotechnika.cz

BRNO Šumavská 33
602 80 Brno
tel./fax 549133344/545245181
mobil 724 111519
E-mail: brno@geotechnika.cz

Č. BUDĚJOVICE Pekárenská 81
371 13 České Budějovice
tel. 3874 24435, 3874 35943
tel./fax 38731 90 35
E-mail: budejovice@geotechnika.cz

DOBŘANY Dvořákova ul.
334 41 Dobřany
tel./fax 3779 72 023
E-mail: dobrany@geotechnika.cz

LIBEREC Tanvaldská 345
463 11 Liberec 30
tel./fax 485161142
E-mail: liberec@geotechnika.cz

OSTRAVA 28.října 150
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
tel./fax 597577677
E-mail: ostrava@geotechnika.cz

PARDUBICE Bratřanců Veverkových 2717
530 02 Pardubice
tel./fax 466657268
E-mail: pardubice@geotechnika.cz

ÚSTÍ n.Labem Hrbovická 53
400 01 Ústí nad Labem
tel./fax 475602139/475601068
E-mail: usti@geotechnika.cz