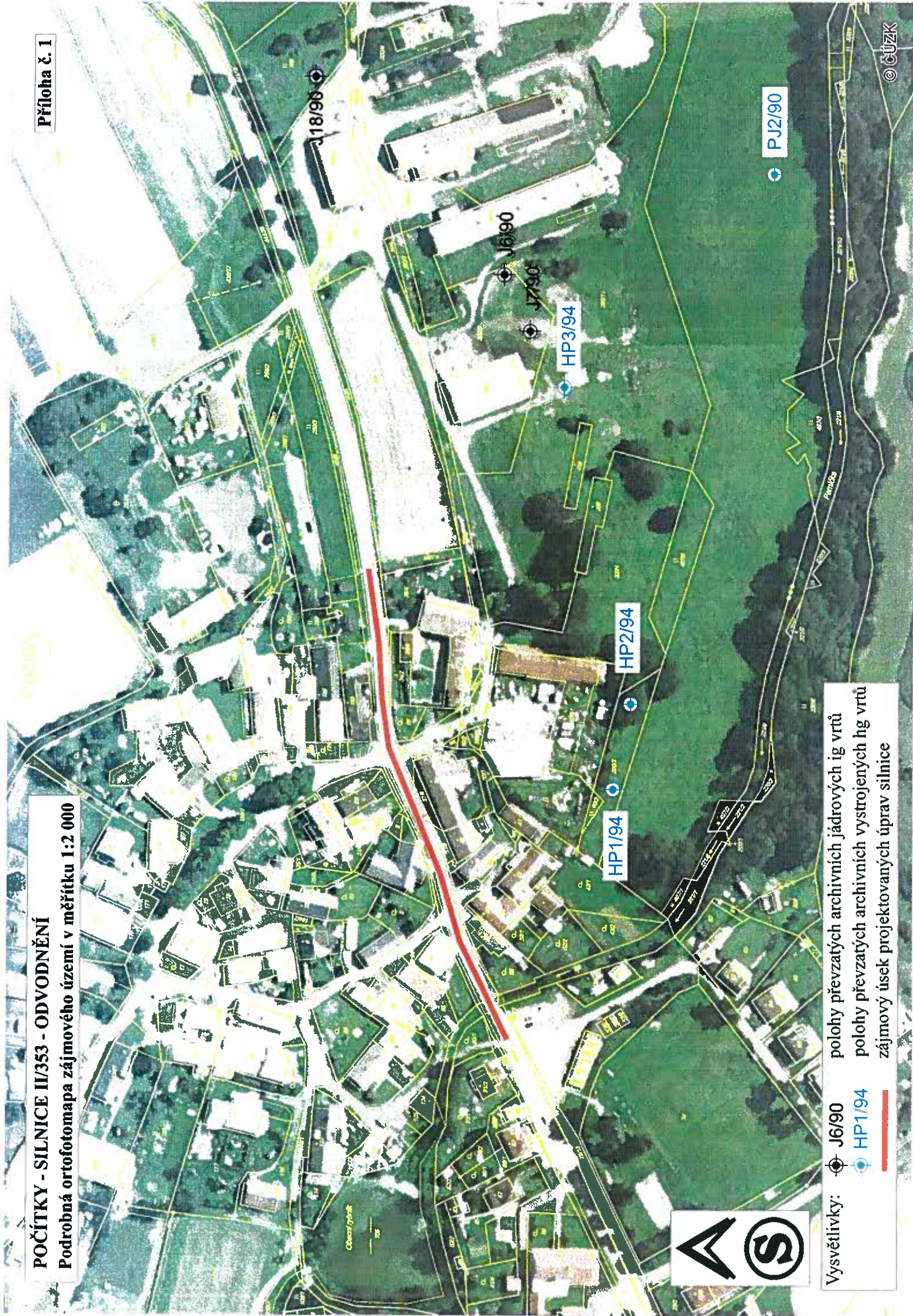


POČÍTKY - SILNICE II/353 - ODVODNĚNÍ

Podrobná ortofotomapa zájmového území v měřítku 1:2 000

Příloha č. 1



Vysvětlivky: J6/90 polohy převzatých archivních jádrových ig vrtů
 HP1/94 polohy převzatých archivních vystrojených hg vrtů
 zájmový úsek projektovaných úprav silnice



J6/90	Akce: Archivní akce: Evid. - zak. č.	Počítky – silnice II/353 – odvodnění Počítky – SPP – stavba farmy – igp P 72378			<i>Ing. Petr Dabák</i> <i>geodetický a geotechnický inženýr</i> Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	GEOtest Brno - AGROPROJEKT Č. Budějovice			Hloubicí profily:
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	URB 2a	Technologie:	jádrově na sucho	00,00-03,00 – 195
X = 1 112 251,72	Vrtmistr:	Šimek M.	Dokumentoval:	Ing. Kadlec	
Y = 638 872,79	Hloubeno dne:	10.1990	Přejímka dne:	neuvedeno	
Z = 610,78 m.n.m.	Man. pažení:	neuvedeno			

Sled vrstev	Popis situování a vrstev <i>cca 80 m vpravo od silnice</i>	EN ISO 14688-9	ČSN 73 1001 ČSN 73 6133	ČSN 73 6133
0,00 - 1,10 m	Hlína písčitá, tuhá až pevná, žlutohnědá	sasiCl	F4-CS	I
1,10 - 1,70 m	KVARTÉR Rula zcela rozvětralá do písku hlinitého, středně zrnitého, tmavě rezavě hnědého, slídnatého - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I
1,70 - 1,90 m	Rula rozložená až silně zvětralá, tmavě šedá	-	R4	I-II
1,90 - 3,00 m	Rula zvětralá	-	R4,3	II
	Moldanubikum - PROTEROZOIKUM			
Hladina podzemní vody:	naražená -	1,70 m		
	ustálená -	neuvedeno		

Odebrané a zkoušené vzorky pro geotechnické účely:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:	
hornin	zemín				vody	
	neporušené	jádra	porušené	technologické		

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY									
0,00-1,10	1,10-1,70	1,70-1,90	1,90-3,00						
Q2	E1	PR1	PR2						

J7/90	Akce: Archivní akce: Evid. - zak. č.	Počítky – silnice II/353 – odvodnění Počítky – SPP – stavba farmy – igp P 72378			Ing. Petr Dabák geodetický a geotechnický inženýr Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	GEOtest Brno - AGROPROJEKT Č. Budějovice			Hloubicí profily:
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	URB 2a	Technologie:	jádrově na sucho	00,00-03,00 – 195
X = 1 112 265,19	Vrtmistr:	Šimek M.	Dokumentoval:	Ing. Kadlec	
Y = 638 899,48	Hloubeno dne:	10.1990	Přejímka dne:	neuvedeno	
Z = 609,83 m.n.m.	Man. pažení:	neuvedeno			

Sled vrstev	Popis situování a vrstev <i>cca 90 m vpravo od silnice</i>	EN ISO 14688-9	ČSN 73 1001 ČSN 73 6133	ČSN 73 6133
0,00 - 1,10 m	Hlína písčitá, tuhá až pevná, žlutohnědá, se šterky	grsiCl	F4-CS	I
1,10 - 1,70 m	KVARTÉR Rula zcela rozvětralá do písku hlinitého, hnědošedého, slabě slídnatého - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I
1,70 - 2,30 m	Rula rozvětralá do písku hlinitého, se šterky	(grsiSa)	R6,5 (S4-SM)	I
2,30 - 3,00 m	Rula zvětralá	-	R4	II
	Moldanubikum - PROTEROZOIKUM			
Hladina podzemní vody:	naražená -	1,70 m		
	ustálená -	neuvedeno		

Odebrané a zkoušené vzorky pro geotechnické účely:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:	
hornin	zemín				vody	
	neporušené	jádra	porušené	technologické		

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY									
0,00-1,10	1,10-1,70	1,70-2,30	2,30-3,00						
Q2	E1	E1	PR2						

J18/90	Akce:	Počítky – silnice II/353 – odvodnění			<i>Ing. Petr Dvořák</i> <i>geodetický a geotechnický inženýr</i> Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
	Archivní akce:	Počítky – SPP – stavba farmy – igp			
	Evid. - zak. č.	P 72378			
	Geodetické určení:	Hloubicí firma: GEOtest Brno - AGROPROJEKT Č. Budějovice			
	JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	URB 2a	Technologie:	
X = 1 112 164,54	Vrtmistr:	Šimek M.	Dokumentoval:	Ing. Kadlec	
Y = 638 793,56	Hloubeno dne:	10.1990	Přejímka dne:	neuvedeno	
Z = 616,15 m.n.m.	Man. pažení:	neuvedeno			

Sled vrstev	Popis situování a vrstev <i>cca 35 m vpravo od silnice</i>	EN ISO 14688-9	ČSN 73 1001 ČSN 73 6133	ČSN 73 6133
0,00 - 0,40 m	Navážka - štěrk s hlinitým pískem	(sasiGr)	G4-Y (GM)	I
0,40 - 1,30 m	KVARTÉR Rula zcela rozvětralá do písku hlinitého, středně slídnatého, soudržná výplň tuhá až pevná - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I
1,30 - 3,00 m	Rula zvětralá, tmavě šedá, rozpukaná Moldanubikum - PROTEROZOIKUM	-	R4	II
Hladina podzemní vody:	naražená -	bez vody		
	ustálená -	bez vody		

Odebrané a zkoušené vzorky pro geotechnické účely:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:	
hornin	zemín				vody	
	neporušené	jádra	porušené	technologické		

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY									
0,00-0,40	0,40-1,30	1,30-3,00							
NI	E1	PR2							

PJ2/90	Akce: Archivní akce: Evid. - zak. č.	Počítky – silnice II/353 – odvodnění Počítky – SPP – stavba farmy – igp P 72378	Ing. Petr Váňek geodetický ústav pro stavební úkoly Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	GEOtest Brno - AGROPROJEKT Č. Budějovice	
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	URB 2a	Technologie: jádrově na sucho
X = 1 112 368,11	Vrtmistr:	Šimek M.	Dokumentoval: Ing. Kadlec
Y = 638 836,41	Hloubeno dne:	10.1990	Přejímka dne: neuvedeno
Z = 607,13 m.n.m.	Man. pažení:	neuvedeno	

Sled vrstev	Popis situování a vrstev <i>cca 210 m vpravo od silnice – pravý břeh potoka</i>	EN ISO 14688-9	ČSN 73 1001 ČSN 73 6133	ČSN 73 6133
0,00 - 0,20 m	Drn s hlínou humózní	(sasiOr)	F3-Y (MS)	I
0,20 - 0,70 m	Hlína jílovitě - písčítá, šedá, rezavě smouhovitá, s 18% štěrků	sasiCl	F4-CS	I
0,70 - 1,10 m	Hlína jílovitě - písčítá, tuhá, šedá, středně zrnitá, vlhká	sasiCl	F4-CS	I
1,10 - 1,80 m	Písek hlinitý, jemnozrný, výplň pevná, suchý	clSa	F4-CS	I
1,80 - 2,40 m	Písek jílovitý, rezavě šedý, s 19% štěrků, výplň tuhá až pevná, vlhký	sasiCl	S5-SC	I
			F4-CS	I
			S5-SC	I
2,40 - 6,20 m	KVARTÉR Rula zcela rozvětralá do písku hlinitého, značně slídnatého, rezavě hnědého - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I
6,20 - 10,00 m	Rula zvětřalá, rozpukaná	(grsiSa)	R5 (S4-SM)	I
		-	R4	II
Moldanubikum - PROTEROZOIKUM				
Hladina podzemní vody:	naražená -	0,50 m		
	ustálená -	0,40 m		

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE HYDROGEOLOGICKÉHO OBJEKTU:

Účel vrtu:	Monitorovací stav a jakost podzemní vody
Jakost a průměr výstroje:	+01,00 – 10,00 m – ocel – světlost neuvedena
Volná přítoková zóna :	údaje neuvedeny
Úprava zaplášťového prostoru:	údaje neuvedeny
Vydatnost:	neuvedena
Hydrogeologické parametry prostředí:	nebyly stanoveny

Odebrané a zkoušené vzorky:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:	
hornin	zemín				vody	
	neporušené	jádra	porušené	technologické		
			1,40-1,40		0,40	
			2,20-2,20			

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY

0,00-0,20	0,20-0,70	0,70-1,10	1,10-1,80	1,80-2,40	2,40-6,20	6,20-10,0			
Q1	Q2	Q2	Q2,3	Q2,3	E1	PR2			

HP1/94	Akce:	Počítky – silnice II/353 – odvodnění			Ing. Petr Gáborčík geodetický a projektový inženýr Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
	Archivní akce:	Počítky – ZHS Agrovysočina – induk. systém – hgp			
	Evid. - zak. č.	P 81812			
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	TOPGEO Brno s.r.o. - GEOTest Brno a.s.			Hloubicí profily:
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	WIRTH B1A	Technologie:	kombinovaně	00,00-02,00 – 290
X = 1 112 298,47	Vrtmistr:	Vajda	Dokumentoval:	RNDr. Jareš J.	02,00-08,00 – 254
Y = 639 093,49	Hloubeno dne:	26-27.4.1994	Přejímka dne:	neuvedeno	
Z = 602,80 m.n.m.	Man. pažení:	00,00 – 02,00 m – 267 mm			

Sled vrstev	Popis situování a vrstev	EN ISO	ČSN 73 1001	ČSN
	<i>cca 80 m vpravo od silnice</i>	14688-9	ČSN 73 6133	73 6133
0,00 - 0,70 m	Hlína písčitá, šedá	sasiCl	F4-CS	I
0,70 - 2,20 m	KVARTÉR Rula zcela rozvětralá do písku hlinitého, šedavě rezavého - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I
2,20 - 8,00 m	Rula navětralá, šedobílá Moldanubikum - PROTEROZOIKUM	-	R4	II
Hladina podzemní vody: naražená -		1,50 m		
ustálená -		1,83 m		

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE HYDROGEOLOGICKÉHO OBJEKTU:

Účel vrtu:	Indikační – hydro - ekologický
Jakost a průměr výstroje:	+ 00,73 – 00,50 m – ocel – Js = 245 mm 00,00 – 08,00 m – PVC – Js = 200 mm
Volná přítoková zóna :	02,00 – 08,00 m – šterbinová perforace 18%
Úprava zaplášťového prostoru:	00,00 – 00,50 – monolitický beton 00,50 – 02,00 – jílové těsnění 02,00 – 08,00 – obsyp šterkem 4/8 mm
Vydatnost:	0,022 l/sec – při KČZ s ohledem na úroveň deprese
Úrovně depresí:	1. deprese – 7,32 m od terénu - snížení o 5,49 m
Hydrogeologické parametry prostředí:	nebyly stanoveny

Odebrané a zkoušené vzorky:					Další dokumentační měření a polní zkoušky: • KČZ – 3 hodiny
hornin	zemín			vody	
	neporušené	jádra	porušené		
					+

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY

0,00-0,70	0,70-2,20	2,20-8,00							
Q2	E1	PR2							

HP2/94	Akce: Archivní akce: Evid. - zak. č.	Počítky – silnice II/353 – odvodnění Počítky – ZHS Agrovysočina – indik. systém – hgp P 81812			<i>Ing. Petr Džbák</i> <i>geod. a z. inženýrské práce s. r. o.</i> Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	TOPGEO Brno s.r.o. - GEOTest Brno a.s.			Hloubicí profily:
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	WIRTH B1A	Technologie:	kombinovaně	00,00-02,00 – 290
X = 1 112 307,58	Vrtmistr:	Vajda	Dokumentoval:	RNDr. Jareš J.	02,00-08,00 – 254
Y = 639 057,41	Hloubeno dne:	26-27.4.1994	Přejímka dne:	neuveďeno	
Z = 604,20 m.n.m.	Man. pažení:	00,00 – 02,00 m – 267 mm			

Sled vrstev	Popis situování a vrstev	EN ISO	ČSN 73 1001	ČSN
	<i>cca 100 m vpravo od silnice</i>	14688-9	ČSN 73 6133	73 6133
0,00 - 0,70 m	Hlína hnědá	sasiCl	F4-CS	I
0,70 - 1,50 m	KVARTÉR Rula zcela rozvětralá do písku hlinitého, šedého - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I
1,50 - 8,00 m	Rula navětralá, šedobílá	-	R4	II
	Moldanubikum - PROTEROZOIKUM			
Hladina podzemní vody:	naražená -	1,00 m		
	ustálená -	0,95 m		

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE HYDROGEOLOGICKÉHO OBJEKTU:	
Účel vrtu:	Indikační – hydro - ekologický
Jakost a průměr výstroje:	+ 00,77 – 00,50 m – ocel – Js = 245 mm 00,00 – 08,00 m – PVC – Js = 200 mm
Volná přítoková zóna :	02,00 – 08,00 m – šterbinová perforace 18%
Úprava zaplášřového prostoru:	00,00 – 00,50 – monolitický beton 00,50 – 02,00 – jílové těsnění 02,00 – 08,00 – obsyp šterčkem 4/8 mm
Vydatnost:	0,038 l/sec – při KČŽ s ohledem na úroveň deprese
Úrovně depresí:	1. deprese – 7,35 m od terénu - snížení o 6,40 m
Hydrogeologické parametry prostředí:	nebyly stanoveny

Odebrané a zkoušené vzorky:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:
hornin	zemín			vody	
	neporušené	jádra	porušené	technologické	
					+

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY									
0,00-0,70	0,70-1,50	1,50-8,00							
Q2	E1	PR2							

HP3/94	Akce:	Počítky – silnice II/353 – odvodnění			<i>Ing. Petr Šedivý</i> <i>gustava gusťáka 716</i> Vysokomýtská 716 565 01 Choceň
	Archivní akce:	Počítky – ZHS Agrovysočina – induk. systém – hgp			
	Evid. - zak. č.	P 81812			
	Geodetické určení:	Hloubicí firma: TOPGEO Brno s.r.o. - GEOTest Brno a.s.			
	JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	WIRTH B1A	Technologie:	
X = 1 112 283,79	Vrtmistr:	Vajda	Dokumentoval:	RNDr. Jareš J.	00,00-02,00 – 290
Y = 638 929,57	Hloubeno dne:	26-27.4.1994	Přejímka dne:	neuvedeno	02,00-08,00 – 254
Z = 608,40 m.n.m.	Man. pažení:	00,00 – 02,00 m – 267 mm			

Sled vrstev	Popis situování a vrstev	EN ISO	ČSN 73 1001	ČSN
	<i>cca 90 m vpravo od silnice</i>	14688-9	ČSN 73 6133	73 6133
0,00 - 1,20 m	Hlína hnědá s úlomky hornin	grsiCl	F4-CS	I
1,20 - 2,00 m	Písek hlinitý, hnědý	clSa	S4,5-SM,SC	I
	KVARTÉR			
2,00 - 5,00 m	Rula rozvětralá do písku hlinitého, hnědošedého - eluvium	(siSa)	R6 (S4-SM)	I-II
5,00 - 8,00 m	Rula navětralá, šedá	(grsiSa)	R5 (S4-SM)	II
	Moldanubikum - PROTEROZOIKUM	-	R4	
Hladina podzemní vody:	naražená -	1,50 m		
	ustálená -	2,76 m		

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE HYDROGEOLOGICKÉHO OBJEKTU:

Účel vrtu:	Indikační – hydro - ekologický
Jakost a průměr výstroje:	+ 00,69 – 00,50 m – ocel – Js = 245 mm 00,00 – 08,00 m – PVC – Js = 200 mm
Volná přítoková zóna :	02,00 – 08,00 m – šterbinová perforace 18%
Úprava zaplášťového prostoru:	00,00 – 00,50 – monolitický beton 00,50 – 02,00 – jílové těsnění 02,00 – 08,00 – obsyp šterkem 4/8 mm
Vydatnost:	0,115 l/sec – při KČZ s ohledem na úroveň deprese
Úrovně depresí:	1. deprese – 7,35 m od terénu - snížení o 4,59 m
Hydrogeologické parametry prostředí:	nebyly stanoveny

Odebrané a zkoušené vzorky:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:	
hornin	zemín				• KČZ – 3 hodiny	
	neporušené	jádra	porušené	technologické		
					+	

OZNAČENÍ VRSTEV ZEMÍN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY

0,00-1,20	1,20-2,00	2,00-5,00	5,00-8,00						
Q2	Q3	E1	PR2						

POČÍTKY – SILNICE II/353 - ODVODNĚNÍ

Tabulka indexových vlastností archivních vzorků zemin

Příloha č. 3

označení objektu	hloubka odběru vzorku	vlhkost a plasticita vzorku						nejstejněznmost číslo křivosti					granulometrická skladba - zrnitost						velikost zrn při x % zastoupení				koeficient filtrace - k		zařídění dle norem		označe ní vrstvy
		w _n %	w _L %	w _P %	I _p	I _c	plast	Cu %	Cc %	b %	cb %	g %	s %	m %	c %	d ₁₀ mm	d ₂₀ mm	d ₃₀ mm	d ₆₀ mm	CHM - I _P m/sec	HAZEN m/sec	ČSN 73 6133	EN ISO 14688				
P12/90	1,40-1,40	17,60	36,00	22,00	14,00	0,930	I	200	1,125	0	0	18	45	25	12	0,002	0,012	0,030	0,400	2,0.E-7	4,6.E-8	F4-CS	cISa	Q2,3			
P12/90	2,20-2,20	19,40	48,00	25,00	23,00	1,010	I	250	1,600	0	0	19	38	27	16	0,001	0,006	0,020	0,250	5,0.E-8	1,2.E-8	F4-CS	sasiCl	Q2			

vlhkost a plasticita vzorku: w – přirozená vlhkost, w_L – Atterbergova mez tekutosti, w_p – Atterbergova mez plasticity, I_p – index plasticity, I_c – index konzistence
zrnitostní frakce: b – balvanitá, cb – kamenitá, g – šterkovitá, s – písčitá, m – prachovitá, c – jílovitá
koeficient filtrace: CHM-JP – nepřímou metodou dle Ch. Malleta – J. Pacquanta, HAZEN – nepřímou metodou dle A. Hazena

POČÍTKY – SILNICE II/353 - ODVODNĚNÍ

Přehledná tabulka chemismu a agresivity archivních vzorků podzemní vody

Příloha č. 4

zdroj vody a geneze	datum odběru	acidita ZNK 8.3 mval/l	alkalita KNK 4.5 mval/l	tvrdost celková °N	pH	CHSK - Mn mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	NH ₄ mg/l	Fe mg/l	Mn mg/l	Cl mg/l	NO ₃ mg/l	NO ₂ mg/l	HCO ₃ mg/l	SO ₄ mg/l
P12/90	Q	08.10.90	3,19	4,09	22,90	6,60	15	140	-	-	-	-	-	-	195	70
HP1/94	E	05.05.94	2,10	5,08	35,60	5,92	68	144	31,99	2,48	8,80	94	662	0,96	64	183
HP2/94	E	05.05.94	13,30	6,60	30,01	6,01	38	151	5,85	0,20	8,15	191	206	1,03	201	42
HP3/94	Q,E	05.05.94	6,48	1,30	84,15	5,58	118	407	55,79	< 0,10	150,00	203	2.125	0,34	40	21
ČSN 75 7111 - Pitná voda																
		-	nad 0,80	-	6 - 8	3	125	> 20	0,50	0,30	0,10	100	50	0,10	-	250
Vyhláška MZ 252/2004 Sb.		-	-	9,5-17	6,5-9,5	3	> 10	> 30	0,50	0,20	0,05	100	50	0,50	-	250

Vysvětlivky: tučně uvedené hodnoty - překročení limitu ČSN 75 7111 - Pitná voda resp. limitu Vyhlášky MZ č. 252/2004 - Požadavky na pitnou vodu

zdroj vody	geologický původ	tvrdost vody přechodná °N	pH	agresivní CO ₂ na		Mg mg/l	NH ₄ mg/l	SO ₄ mg/l	celková mineralizace mg/l	Cl mg/l	CHSK - Mn mg/l	hodnocení dle ČSN			
				vápno mg/l	železo mg/l							73	EN	206-1	
P12/90	Q	8,90	6,60	110,10	173,10	15	-	70	-	-	-	1215	2028	206-1	
HP1/94	E	-	5,92	78,19	110,56	68	31,99	183	1421	94	4,90	ha	VDB	XA3	
HP2/94	E	-	6,01	121,34	278,90	38	5,85	42	935	191	3,30	ha	VDB	XA3	
HP3/94	Q,E	-	5,58	88,59	141,77	118	55,79	21	3223	203	5,20	ha	N	XA3	
ČSN 73 1215															
la		pod 4,0	5 - 6,5	4 - 15	-	1000-2000	100 - 500	250 - 500	10000-20000	-	-	-	-	-	-
ma		-	4 - 5	15 - 30	-	nad 2000	nad 500	500 - 1000	20000-50000	-	-	-	-	-	-
ha		-	pod 4	nad 30	-	-	-	nad 1000	nad 50000	-	-	-	-	-	-
CSN EN 206-1		-	5,5 - 6,5	15 - 40	-	300-1000	15 - 30	200 - 600	-	-	-	-	-	-	-
XA1		-	4,5 - 5,5	40 - 100	-	1000-3000	30 - 60	600 - 3000	-	-	-	-	-	-	-
XA2		-	4,0 - 4,5	nad 100	-	nad 3000	60 - 100	3000 - 6000	-	-	-	-	-	-	-
XA3		-	pod 4	-	-	500	-	1500	2000	500	15	-	-	-	-
ČSN 73 2028															
-		-	pod 4	-	-	500	-	1500	2000	500	15	-	-	-	-

x - tučně vyznačené překročení hodnoty v dané kategorii - geneze (geologický původ) - p - povrchová voda, Q - voda z kvartérních vrstev, E - voda z eluviální zóny, PR - voda z podložních hornin moldanubika
VDB - vhodná pro všechny druhy betonů, BP - vhodná pouze pro beton prostý, N - voda nevhodná pro přípravu a ošetřování betonu