


Souřadnicový systém S–JTSK, Výškový systém Bpv

 Zhotovitel:	SO 350 - Přeložka vodoteče v km 0,72	
	Příloha:	Datum: 02/2020
		Měřítko:
	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. příl.: 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1	Identifikační údaje objektu	2
2	Změny oproti DSP	3
3	Rozsah řešení	3
4	Výchozí podklady	3
5	Všeobecně	3
6	Popis současného stavu	3
7	Technické řešení.....	3
8	Koryto vodního toku	3
9	Opevnění	4
10	Obtok.....	4
11	Demolice	4
12	Rekultivace.....	4
13	Pročištění vodoteče	4
14	Vstupy na pozemky	5
15	Provádění objektu	5
15.1	Postup výstavby	5
15.2	Vytýčení	5
16	Požadavky na beton a malty	5
17	Geologie	6
18	Související stavební objekty.....	6
19	BOZP - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích	6

1 Identifikační údaje objektu

Označení stavby:

Název stavby: **Jižní tangenta České Budějovice (km 0,000 – km 2,706), okr. ČB**

Místo stavby: České Budějovice

Kraj: Jihočeský kraj

Katastrální území: České Budějovice 7, Planá, Boršov nad Vltavou, Včelná, Roudné

Druh stavby: novostavba

Stavebník/objednatel stavby:

Název a adresa: Jihočeský kraj,
U Zimního stadionu 1952/2,
370 76 České Budějovice

IČO: 708 90 650



Projektant/zhotovitel projektové dokumentace:

Název a adresa: PRAGOPROJEKT, a.s.,
K Ryšánce 1668/16,
147 54 Praha 4,

IČO: 452 72 387



Hlavní inženýr projektu: Eva Dostálová, PRAGOPROJEKT, a.s.

Zhotovitel PD objektu: Irena Randusová, PRAGOPROJEKT, a.s.
autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství
a krajinného inženýrství ČKAIT – 0101680

Název objektu: **SO 350 – Přeložka vodoteče v km 0,72**

Budoucí správce: Povodí Vltavy, s.p.

2 Změny oproti DSP

Projektová dokumentace ve stupni PDPS je v souladu s DSP.

3 Rozsah řešení

Směrová úprava trasy koryta – 97,34m

Pročištění stávající vodoteče – 36m a 4m

4 Výchozí podklady

- DÚR – vypracovala firma BLAHOPROJEKT, s.r.o.
- Územní rozhodnutí - vydal Magistrát města České Budějovice 03/2016
- DSP– vypracovala firma PRAGOPROJEKT, a.s
- Stavební povolení – vydal MM Č. Budějovice, Odbor ochrany životního prostředí, č.j. OOZP/14808-3/2018/Pak ze dne 24.6.2019
- Zaměření stávajícího terénu
- Poznatky z pochůzek v terénu
- Ověření stávajících inženýrských sítí (PRAGOPROJEKT, a.s., 2019) - orientační zákresy, které předali správci těchto sítí
- Zadávací podmínky objednatele

5 Všeobecně

Předmětem stavby je výstavba nové komunikace II/143, která bude propojovat stávající silnici I/3 (výhledově silnice II. třídy) a budoucí dálnici D3. Místem napojení na D3 je připravovaná MÚK Roudné. Součástí výše uvedené stavby jsou i přeložky jednotlivých inženýrských sítí nacházejících se v prostoru stavby.

6 Popis současného stavu

Výstavba nové komunikace II/143 naruší stávající vodní tok. Jedná se o drobný vodní tok – IDVT 10247530. Drobný vodní tok je ve správě Povodí Vltavy s.p..

Důvodem pro úpravu vodoteče je její kolize s navrhovanou II/143. Stávající vodní tok křížuje nově projektovanou komunikaci v nevhodném úhlu.

7 Technické řešení

Nová trasa přeložky koryta vodního toku je navržena tak, aby docházelo ke kolmému křížení toku a komunikace. Budoucí silnice II/143 přechází tok mostním objektem (SO 201). Vodoteč je upravována v minimální nutné délce s cílem minimálního zásahu do stávajících přírodních a odtokových poměrů.

8 Koryto vodního toku

Na začátku a na konci úpravy je přeložka napojena na stávající koryto toku. Trasa se skládá z přímých úseků a jednoduchých kružnicových oblouků. Výškové vedení je předurčeno polohou dna původního koryta v místech napojení. Podélný spád je 0,57%. Příčný profil koryta se navrhuje lichoběžníkový o šířce ve dně 1,0m a sklonem svahů 1:2.

V km 0,079 bude na toku zřízen přejezd (přístup na pozemky). Tento přejezd je součástí SO101.

Nově upravená část vodoteče při hloubce 0,569m provede $1,8 \text{ m}^3/\text{s}$ - Q_{100} (výpočet proveden pro rovnoměrné proudění).

Most SO 201 na toku provede Q_{100} .

Délka nové přeložky potoka je 97,34m. Opuštěná délka starého koryta je 95m.

Část nově přeložené vodoteče se nachází na pozemcích, kde by se mohly vyskytnout meliorace.

9 Opevnění

Přeložka tok mezi km 0,000-0,015, 0,021⁵⁰-0,065⁵⁰, 0,073⁵⁰-0,097³⁴

Dno bude opevněno kamennou rovnaninou v tl.0,50m, dutiny vyplněny vyklínováním a proštěrkováním (s urovnáním líce do předepsaného tvaru). Pata svahu bude do výšky max. 0,50m nade dnem zpevněna rovněž kamennou rovnaninou. Zbytek svahu bude v tl. 0,15m ohumusován a oset.

Kamenná rovnanina bude zajištěna betonovým příčným prahem 40/80. Práh bude vytažen 1m za hranu svahu. Opevnění nového koryta bude plynule přecházet do okolního prostoru.

Přeložka tok mezi km 0,015-0,021⁵⁰, 0,065⁵⁰-0,073⁵⁰

bude opevněna kamennou dlažbou tl.0,25m do betonu tl.0,15m se štěrkopískovým podsypem tl. 0,10m, spáry vyspárovány cementovou maltou. Dlažba musí na svahu vytvářet dobrou vazbu bez průběžných spár, přičemž tyto spáry mají být široké v průměru 2cm. Podklad musí být řádně urovnán a musí být zajištěno jeho odvodnění. Dlažba bude zavázána do svahů 0,5m. Na začátku a na konci úpravy a na začátcích a koncích směrových oblouků bude opevnění zajištěno betonovými prahy. Práh bude vytažen 1m za hranu svahu. Svahy nového koryta budou plynule přecházet do okolního prostoru.

Pro provádění betonových příčných prahů platí TKP 18 a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odvolávají.

10 Obtok

Po dobu stavby budou zřízeny 2 obtoky dl.38m+22m v místech napojení na stávající koryto. Obtokové koryto bude mít tvar lichoběžníkový se šířkou dna min.0,5m, sklony svahů 1:1,5. Obtokové koryto provede při hloubce 0,727m Q₁₀₀. Obtoková koryta budou prováděna v dočasném záboru.

11 Demolice

V současné době je stávající koryto opevněno formou polovegetačních tvárníc - ve dně 1,2m, v patě 0,5m.

12 Rekultivace

Stávající koryto toku (mimo novou úpravu) bude zasypáno a zrekultivováno. Část bude zasypána v rámci výstavby komunikace.

13 Pročištění vodoteče

Součástí řešení je i pročištění současné vodoteče navazující na začátek úpravy a to v délce cca 36m a 4m od konce provedené úpravy. Tvar koryta i vedení nivelety pročišťovaných částí zůstane zachováno, pouze dojde k odstranění naplavenin, křovin a náletových dřevin a odstraněním naplavenin ze dna koryta ve vrstvě cca tl. 0,2m, které brání povodňovým odtokům.

14 Vstupy na pozemky

Pro možnost vyčištění navazující části stávajícího toku je nutno zajistit vstup na pozemky sousedící s vodním tokem. Dle §60 zákona č. 254/2001 Sb. jsou „vlastníci pozemků sousedících s vodním dílem povinni po předchozím projednání s nimi umožnit za účelem provozu a provádění údržby vodních děl v nezbytném rozsahu vstup a vjezd na své pozemky... Pokud vstupem na pozemky vznikne vlastníkově pozemku škoda, má nárok na její úhradu.”

15 Provádění objektu

Postup výstavby předpokládá výkop od stávajícího terénu, výstavba tohoto objektu je uvažována v předstihu před výstavbou tělesa komunikace. Počátek a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům je řešena v ZOV. Přeložka potoka musí být prováděna v koordinaci se stavbou mostu SO201.

Z důvodů provádění jsou navrženy dva obtoky. Při zřizování obtoku na KÚ bude nutný zásah i do stávajícího oplocení stávající odkalovací nádrže. Předpokládá se, že po dobu funkce obtoku bude plot odstraněn a po dokončení opět vrácen zpět. V případě poškození při demontáži bude oplocení nahrazeno novým. Po dobu funkce obtoku potrubí bude využito provizorní oplocení.

15.1 Postup výstavby

1. provedení části nového koryta, která je mimo trasu stávajícího toku
2. provedení obou obtoků
3. provedení opevnění
4. zrušení obtoků
5. převedení vod do nového koryta
6. zrušení starého koryta toku

15.2 Vytýčení

Vytýčení navrhované přeložky koryta je určeno v souřadnicích JTSK. Výpis souřadnic je součástí této technické zprávy. Podrobné body objektu SO 350 jsou vytýčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesnosti,
část 4: lin. stav. objekty

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005.

Vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi. Tyto práce budou zahrnuty do celkové nabídkové ceny stavebního objektu.

16 Požadavky na beton a malty

Veškeré betony, jak pro prefabrikované, tak i monolitické konstrukce, i pro použitý trubní materiál musí odpovídat „Technicko-kvalitativním podmínkám“. V daném případě je požadována kvalita betonu dle ČSN EN 206-1 - C 30/37 XF4 u železobetonových konstrukcí, u prostého betonu se pevnostní třída snižuje na C 25/30 XF4 dle TKP18.

Veškeré použité materiály, výrobky a pracovní postupy musí být v souladu s TKP.

Technologické postupy prací – viz „Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“.

17 Geologie

V prostoru přeložky potoka se nachází dle geologického průzkumu písčité hlína se štěrkem, organické zemina povahy bahnitého náplavu – nejbližší sonda J3.

18 Související stavební objekty

SO 101 – Silnice II/143

SO 101.4 – Přístupová komunikace v km 0,770 vpravo

SO 201 – Most přes polní cestu a vodoteč

19 BOZP - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Vypracovala: I. Randusová

V Č. Budějovicích leden 2020

Irena Randusová - Jižní tangenta - objekt SO 350 - přeložka vodoteče v km 0,720

Od: Čihák Miroslav <Miroslav.Cihak@pvl.cz>
Komu: "irena.randusova@pragoprojekt.cz" <irena.randusova@pragoprojekt.cz>
Datum: 20. únor 2020 7:26
Věc: Jižní tangenta - objekt SO 350 - přeložka vodoteče v km 0,720

Povodí Vltavy státní podnik, jako správce drobného vodního toku IDVT 10247530 (dle §48 odst. 4 vodního zákona) souhlasí s technickým řešením přeložky toku v rámci objektu SO 350.
Technické řešení v PD odpovídá řešení, které bylo předloženo ke stavebnímu povolení. .

S pozdravem
Ing. Miroslav Čihák
Povodí Vltavy, závod Horní Vltava
Litvínovická silnice 5
370 01 České Budějovice
Tel: [387683 166](tel:387683166)
Mob: 602 887 167
e-mail: miroslav.cihak@pvl.cz



VÁŠ DOPIS ZN: 14/056/JH
DORUČEN DNE: 02.06.2014

NAŠE ZNAČKA: 3522/521/14

VYŘIZUJE: Ing. Marie Mátlová
DATUM: 09.06.2014
TELEFON: 386 102 243
EMAIL: matlova@chmi.cz

BLAHOPROJEKT, s.r.o.
Ing. Jiří Hovorka
Čechova 727
370 01 České Budějovice

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	bezejmenná vodoteč od odkalovací nádrže		
Číslo hydrologického pořadí	1-06-01-2160		
Profil	pod hrází odkalovací nádrže v lokalitě Hradební role		
Souřadnice v S JTSK	x = -757772.0 m y = -1170410.0 m		
Plocha povodí $A^a)$	0.17	km ²	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	646	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	0.7	l.s ⁻¹	Třída IV

M -denní průtoky $Q_{Md}^{b)}$										l.s ⁻¹				
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
1.5	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	IV	

N -leté průtoky $Q_N^{c)}$							m ³ .s ⁻¹	
1	2	5	10	20	50	100	Třída	
0.110	0.220	0.360	0.630	0.940	1.40	1.80	IV	

Platnost hydrologických údajů je nejvýše 5 let ode dne vydání.

Tyto poskytnuté údaje nesmí být využity k jinému než vámi uvedenému účelu.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) M -denní průtoky jsou odvozeny z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981–2010.

Výsledné hodnoty v tomto profilu jsou ovlivněny antropogenní činností.

Informace o odvození M -denních průtoků jsou dostupné na adrese:

<http://voda.chmi.cz/opv/qm.html>.

c) N -leté průtoky jsou odvozeny za maximální dostupné období pozorování.

Dle nových poznatků může dojít k jejich změnám.

POZNÁMKA:

Posuzované povodí má velmi malou plochu, M -denní průtoky určené standardní metodou hydrologické analogie dosahují proto velice nízkých hodnot.

Pokud v posuzovaném povodí vyvěrá podzemní voda, mohou se skutečné hodnoty M -denních průtoků odchylovat od hodnot QMd uvedených v tomto posudku mimo meze orientační chyby stanovené dle ČSN 75 1400 pro třídu IV.

Při povodni mohou být N -leté průtoky navýšeny přelitím vody ze sousedního povodí bezejmenné vodoteče od obce Včelná.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku 6 150,- Kč.

Zakázka č. 14-008-1

Přílohy: faktura



Ing. Pavel Polcar
ředitel pobočky

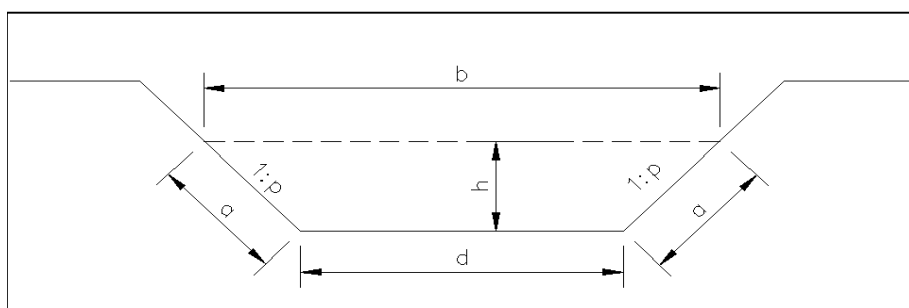
VÝPOČET HLADINY VODY

Stavba: Jižní tangenta České Budějovice
 Objekt: SO 350 – Přeložka vodoteče v km 0,72
 Tok : Drobný vodní tok IDVT 10247530
 Staničení toku:
 Stoletý průtok Q100: 1,80 [m3/s]

Datum: 28.2.2018

ROVNOMĚRNÉ PROUDĚNÍ V OTEVŘENÝCH KORYTECH

(Výpočet středních profilových rychlostí dle Manniga)



Geometrie a součinitel drsnosti:

Sklon břehů:	p =	2,000	
Šířka dna:	d =	1,000	[m]
Podélný sklon toku:	J =	0,0057	
Součinitel drsnosti :	n =	0,0250	

Vzorce:

Omočený obvod:	O =	$2 \cdot a + d$
Průtočná plocha:	S =	$0,5 \cdot (b + d) \cdot h$
Hydraulický poloměr:	R =	S/O
Průtočná rychlost:	v =	$(1/n) \cdot R^{(2/3)} \cdot J^{(0,5)}$
Průtok:	Q =	$S \cdot v$

h [m]	a [m]	b [m]	O [m]	S [m2]	R [m]	v [m/s]	Q [m3/s]	
0,1300	0,291	1,520	1,5814	0,163800	0,103581	0,666064	0,11	Q1
0,2500	0,559	2,000	2,1180	0,375000	0,177051	0,952203	0,36	Q5
0,3380	0,756	2,352	2,5116	0,566488	0,225550	1,118990	0,63	Q10
0,4140	0,926	2,656	2,8515	0,756792	0,265405	1,247201	0,94	Q20
0,5690	1,272	3,276	3,5446	1,216522	0,343200	1,480342	1,80	Q100

N-letý průtok	Q ₁₀₀	Q ₅₀	Q ₂₀	Q ₁₀	Q ₅	Q ₂	Q ₁
m ³ /s	1,80	1,40	0,94	0,63	0,36	0,22	0,11

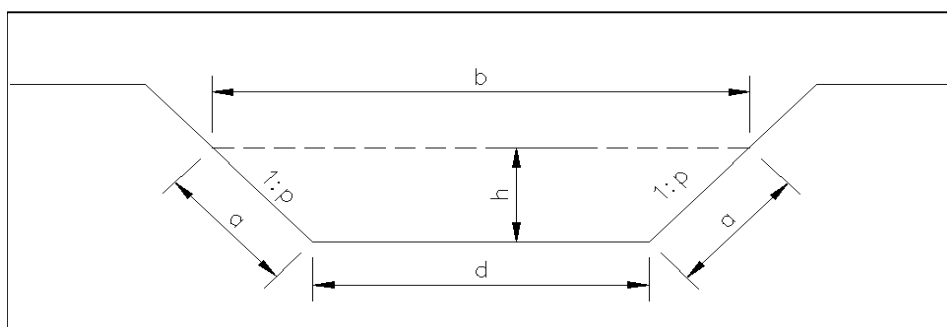
VÝPOČET HLADINY VODY

Stavba: Jižní tangenta České Budějovice
 Objekt: SO 350 – Přeložka vodoteče v km 0,72
 Tok : Drobný vodní tok IDVT 10247530 - OBTOK
 Staničení toku:
 Stoletý průtok Q100: 1,80 [m3/s]

Datum: 28.2.2018

ROVNOMĚRNÉ PROUDĚNÍ V OTEVŘENÝCH KORYTECH

(Výpočet středních profilových rychlostí dle Manniga)



Geometrie a součinitel drsnosti:

Sklon břehů: $p = 1,500$
 Šířka dna: $d = 0,500$ [m]
 Podélný sklon toku: $J = 0,0057$
 Součinitel drsnosti : $n = 0,0250$

Vzorce:

Omočený obvod: $O = 2 \cdot a + d$
 Průtočná plocha: $S = 0,5 \cdot (b + d) \cdot h$
 Hydraulický poloměr: $R = S/O$
 Průtočná rychlost: $v = (1/n) \cdot R^{2/3} \cdot J^{0,5}$
 Průtok: $Q = S \cdot v$

h [m]	a [m]	b [m]	O [m]	S [m ²]	R [m]	v [m/s]	Q [m ³ /s]
0,3450	0,622	1,535	1,7439	0,351038	0,201293	1,037249	0,36
0,7270	1,311	2,681	3,1212	1,156294	0,370460	1,557728	1,80

Q5
Q100

N-letý průtok	Q ₁₀₀	Q ₅₀	Q ₂₀	Q ₁₀	Q ₅	Q ₂	Q ₁
m ³ /s	1,80	1,40	0,94	0,63	0,36	0,22	0,11

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. OBO CAD,

14754 Praha 4, K Rysance 16

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC - SO 350

Projekt: **Jižní tangenta České Budějovice (km 0,000-km 2,706), okr.ČB**

Trasa: **SO 350 - Přeložka vodoteče v km 0,72**

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 350.SHB

* Datum vzniku 26. 2.2018 programem RP12

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy

CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2(VZP)	alfat
1	OT	.000000	757700.637	1170268.154	382.40349	.000	.000	.000			
0	tečna	2.381	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.002381	757699.987	1170270.444	382.40349	20.000	757719.228	1170275.902			
1	kružnice	15.246	.000	.000	.00000	.000	757697.800	1170278.155	8.015	1.546	48.52873
3	KT	.017627	757701.542	1170285.242	30.93222	.000	.000	.000			
0	tečna	3.338	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.020965	757703.101	1170288.194	30.93222	-20.000	757685.416	1170297.534			
2	kružnice	10.148	.000	.000	.00000	.000	757705.523	1170292.780	5.186	-.661	-32.30246
5	KT	.031113	757705.411	1170297.964	398.62976	.000	.000	.000			
0	tečna	27.993	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TK	.059106	757704.809	1170325.951	398.62976	-20.000	757684.814	1170325.520			
3	kružnice	9.761	.000	.000	.00000	.000	757704.702	1170330.929	4.980	-.611	-31.06922
7	KT	.068867	757702.273	1170335.276	367.56054	.000	.000	.000			
0	tečna	17.073	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TK	.085940	757693.945	1170350.181	367.56054	20.000	757711.404	1170359.936			
4	kružnice	9.663	.000	.000	.00000	.000	757691.541	1170354.482	4.928	.598	30.75984
9	KT	.095604	757691.411	1170359.409	398.32038	.000	.000	.000			
0	tečna	1.737	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
10	TO	.097340	757691.365	1170361.145	398.32038	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy

WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	757700.637	1170268.154	382.40349	.000
TK	.002381	757699.987	1170270.444	382.40349	.000
**	.005000	757699.439	1170273.003	390.73955	20.000
**	.010000	757699.337	1170277.989	6.65504	20.000
**	.015000	757700.471	1170282.846	22.57054	20.000
KT	.017627	757701.542	1170285.242	30.93222	.000
**	.020000	757702.651	1170287.341	30.93222	.000
TK	.020965	757703.101	1170288.194	30.93222	.000
**	.025000	757704.614	1170291.927	18.08953	-20.000
**	.030000	757705.404	1170296.851	2.17404	-20.000
KT	.031113	757705.411	1170297.964	398.63125	-20.000
**	.035000	757705.328	1170301.850	398.62976	.000
**	.040000	757705.220	1170306.849	398.62976	.000
**	.045000	757705.113	1170311.848	398.62976	.000
**	.050000	757705.005	1170316.847	398.62976	.000
**	.055000	757704.897	1170321.845	398.62976	.000
TK	.059106	757704.809	1170325.951	398.62976	.000
**	.060000	757704.770	1170326.844	395.78466	-20.000
**	.065000	757703.822	1170331.740	379.86916	-20.000
KT	.068867	757702.273	1170335.276	367.56054	.000
**	.070000	757701.720	1170336.265	367.56054	.000
**	.075000	757699.281	1170340.630	367.56054	.000
**	.080000	757696.842	1170344.995	367.56054	.000
**	.085000	757694.403	1170349.360	367.56054	.000
TK	.085940	757693.945	1170350.180	367.56054	.000
**	.090000	757692.336	1170353.901	380.48305	20.000
**	.095000	757691.436	1170358.806	396.39854	20.000
KT	.095604	757691.411	1170359.409	398.32038	.000
** TO	.097340	757691.365	1170361.144	398.32038	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

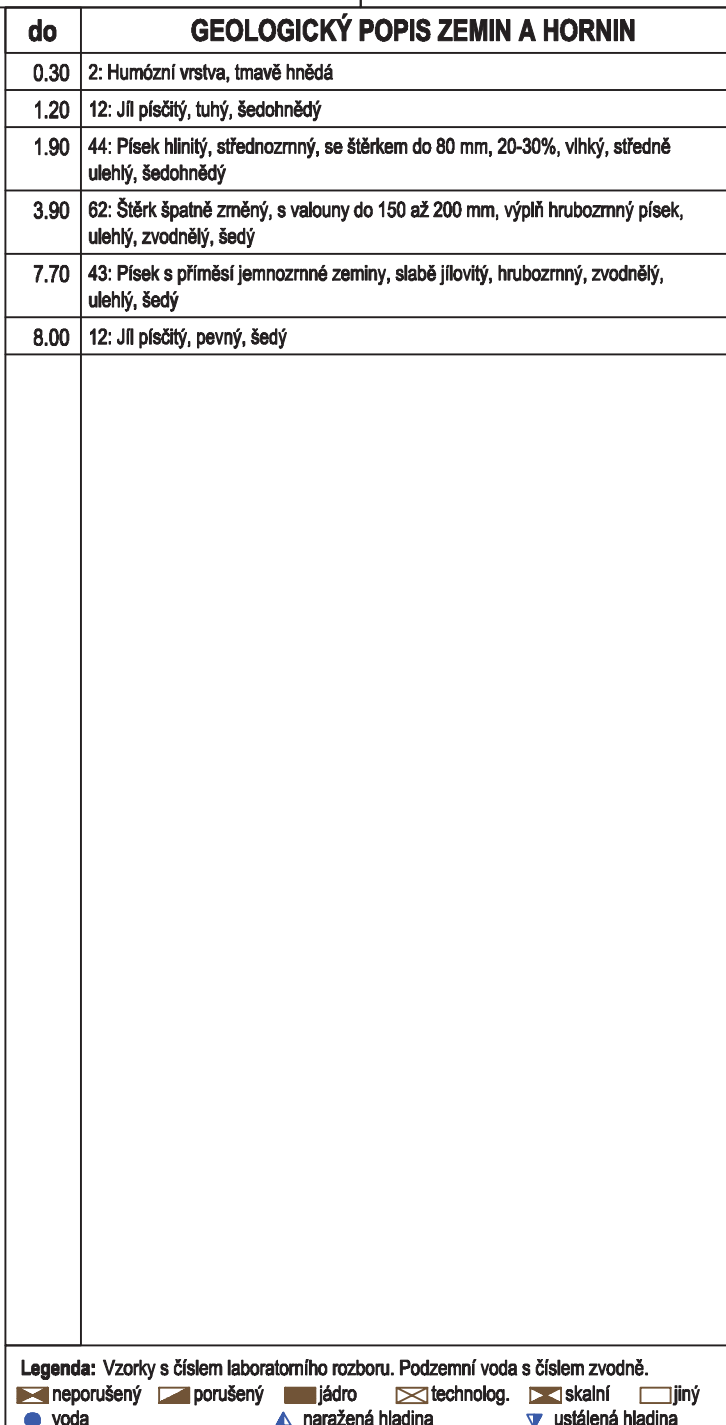
ARCADIS CZ a.s., divize Geotechnika 372 13 České Budějovice, Pekárenská 81		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J3	
Vrtmistr: Vladimír Makovička		Hloubka sondy [m]: 10.00		Y= 757 733.32	
Typ soupravy: ADBS Tatra		Hladina podz. vody:		X= 1 170 331.49	
Datum provedení - od: 27.6.2014		naražená [m]: Hl.= 1.80, Z = 393.18		Z= 394.98	
- do: 27.6.2014		ustálená [m]: Hl.= 1.70, Z = 393.28		Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: České Budějovice Katastr. území: Borskov, Roudné Mapa 1:25000: 32-223	
<div><div><div>J3</div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</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><div><div>Recent</div><div>Kvartér</div><div>Křída</div></div><div><div>394.98</div><div>394.18</div><div>393.18</div><div>393.28</div></div><div><div>0.00</div><div>0.90</div><div>1.70</div><div>1.80</div><div>2.10</div><div>4.10</div><div>7.40</div><div>8.50</div><div>10.00</div></div><div><div>Zem./hor. pro Dopr.stav.</div><div>Těžitel dle ČSN a TKP4</div><div>Náryp dle ČSN 73 6133</div><div>Vrtatelnost Ceník 800-2</div></div><div><div></div><div>I</div><div>II</div><div>I</div><div>II</div><div>I</div><div>II</div><div>I</div><div>II</div><div>I</div></div><div><div>NV</div><div>NP</div><div>PV</div><div>VH</div><div></div><div></div><div>NV</div><div>PV</div></div></div></div>				do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
				0.90	1: Navážka, povahy písčité hlíny se štěrkem a zbytky stavebního odpadu, tuhá až pevná, tmavě šedá
1.10	3: Organická zemina, povahy bahnitého náplavu, měkká, černošedá				
2.10	44: Písek hlinitý, jemnozrný, středně uhlý, velmi vlhký, hnědošedý				
4.10	63: Štěr s příměsí jemnozrné zeminy, s výplní hrubozrného písku, štěr do 50 mm, ojediněle až 200 mm, zvodnělý, uhlý, šedý				
7.40	45: Písek jílovitý, slabě jílovitý, hrubozrný, zvodnělý, uhlý, šedý				
8.50	15: Jíl s vysokou plasticitou, pevný, do 8,1 m červenohnědý, dále šedý				
10.00	45: Písek jílovitý, slabě jílovitý, hrubozrný, zvodnělý, uhlý, šedý				
<div><div><div>Legend:</div><div>Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</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>jíný</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>					

Poznámka:

GeoTec - GS a.s. Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU				J105																							
Vrtmistr: V. Makovička Typ soupravy: ADBS Tatra Datum provedení - od: 20.2.2018 - do: 20.2.2018		Hloubka sondy [m]: 20.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 2.00, Z = 393.15 ustálená [m]: Hl.= 1.60, Z = 393.55				Y= 757 736.49 X= 1 170 312.07 Z= 395.15 Souř.systémy: JTSK / Balt																							
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]				Okres: Č. Budějovice Katastr.území: Boršov n/Vlt. Mapa 1:25000: 32-223																							
<div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div>J105</div><div><div><div>0.00</div><div>0.90</div><div>2.00</div><div>2.30</div><div>5.10</div><div>7.40</div><div>8.20</div><div>8.90</div><div>16.70</div><div>20.00</div></div><div><div>Recent</div><div>Kvartér</div><div>Křída</div></div></div><div><div>Zem./hor. pro Dopr.stav.</div><div>Konzistence a ulehlost</div><div>Těžiště dle ČSN a TKP4</div><div>Náryp dle ČSN 73 6133</div><div>Vrtatelnost Čenik 800-2</div></div><div><div>0.00</div><div>0.90</div><div>2.00</div><div>2.30</div><div>5.10</div><div>7.40</div><div>8.20</div><div>8.90</div><div>16.70</div><div>20.00</div></div><div><div>F4 CS</div><div>S3 S-F</div><div>G2 GP</div><div>S3 S-F</div><div>F6 CI</div><div>F4 CS</div><div>S5 SC</div><div>S3 S-F</div></div><div><div>T</div><div>SU</div><div>UL</div><div>P</div><div>UL</div><div>VH</div></div><div><div>PV</div><div>VH</div><div>PV</div><div>VH</div><div>PV</div><div>VH</div></div></div></div>		<table><tr><th>do</th><th>GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN</th></tr><tr><td>0.20</td><td>2: Humózní vrstva, tmavě hnědá</td></tr><tr><td>0.90</td><td>1: Navážka, povahy písčitého jílu s příměsí stavebního odpadu a štěrku, tuhá, tmavě šedá</td></tr><tr><td>2.00</td><td>12: Jíl písčitý, tuhý, tmavě hnědošedý</td></tr><tr><td>2.30</td><td>43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, jemno až střednozrný, zvodnělý, středně ulehlý, hnědošedý</td></tr><tr><td>5.10</td><td>62: Štěrka špatně zrněná, s valouny do 150 až 200 mm, výplň hrubozrný písek, ulehlý, zvodnělý, šedý</td></tr><tr><td>7.40</td><td>43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, slabě jílovitý, hrubozrný, zvodnělý, ulehlý, světle šedý</td></tr><tr><td>8.20</td><td>14: Jíl se střední plasticitou, pevný, červenohnědý</td></tr><tr><td>8.90</td><td>12: Jíl písčitý, pevný, světle šedý</td></tr><tr><td>16.70</td><td>45: Písek jílovitý, středně až hrubozrný, s propláskami písčitého jílu, velmi vlhký až zvodnělý, ulehlý, šedý</td></tr><tr><td>20.00</td><td>43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, hrubozrný, slabě jílovitý, zvodnělý, ulehlý, šedý</td></tr></table>						do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN	0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá	0.90	1: Navážka, povahy písčitého jílu s příměsí stavebního odpadu a štěrku, tuhá, tmavě šedá	2.00	12: Jíl písčitý, tuhý, tmavě hnědošedý	2.30	43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, jemno až střednozrný, zvodnělý, středně ulehlý, hnědošedý	5.10	62: Štěrka špatně zrněná, s valouny do 150 až 200 mm, výplň hrubozrný písek, ulehlý, zvodnělý, šedý	7.40	43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, slabě jílovitý, hrubozrný, zvodnělý, ulehlý, světle šedý	8.20	14: Jíl se střední plasticitou, pevný, červenohnědý	8.90	12: Jíl písčitý, pevný, světle šedý	16.70	45: Písek jílovitý, středně až hrubozrný, s propláskami písčitého jílu, velmi vlhký až zvodnělý, ulehlý, šedý	20.00	43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, hrubozrný, slabě jílovitý, zvodnělý, ulehlý, šedý
		do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN																										
0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá																												
0.90	1: Navážka, povahy písčitého jílu s příměsí stavebního odpadu a štěrku, tuhá, tmavě šedá																												
2.00	12: Jíl písčitý, tuhý, tmavě hnědošedý																												
2.30	43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, jemno až střednozrný, zvodnělý, středně ulehlý, hnědošedý																												
5.10	62: Štěrka špatně zrněná, s valouny do 150 až 200 mm, výplň hrubozrný písek, ulehlý, zvodnělý, šedý																												
7.40	43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, slabě jílovitý, hrubozrný, zvodnělý, ulehlý, světle šedý																												
8.20	14: Jíl se střední plasticitou, pevný, červenohnědý																												
8.90	12: Jíl písčitý, pevný, světle šedý																												
16.70	45: Písek jílovitý, středně až hrubozrný, s propláskami písčitého jílu, velmi vlhký až zvodnělý, ulehlý, šedý																												
20.00	43: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, hrubozrný, slabě jílovitý, zvodnělý, ulehlý, šedý																												
<div><div>Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádru</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jiný</div></div><div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div><div>Poznámka:<div></div><div></div><div></div></div></div>																													
Název akce: ČB - Jižní tangenta - GTP, podrobný geotechnický průzkum				Měřítko: 1: 120		Zak. číslo: 2018-034																							
Dokumentoval: Ing.V.Pupík		Vyhodnotil: Ing. V. Pupík		Zpracoval: Bc. J. Čečka		Příloha č.: 3																							

Y=	757 669.58
X=	1 170 309.13
Z=	394.33
Souř.systémy:	JTSK / Balt

Okres: Č. Budějovice
Katastr.území: Boršov n/Vlt.
Mapa 1:25000: 32-223



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

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

Poznámka:

•

•

•

•

Dokumentoval: Ing.V.Pupík	Vyhodnotil: Ing. V. Pupík	Zpracoval: Bc. J. Čečka	Příloha č.: 3
---------------------------	---------------------------	-------------------------	---------------