



AIR Atlas, spol. s r.o. Geodetická kancelář

Ročov 198

IČO: 25020161 DIČ: CZ25020161

airatlas@airatlas.cz

Roztoky TEPLOVOD

Zaměření skutečného provedení stavby

k.ú. Roztoky u Křivoklátku

Měřítko 1:500

**Zakázka číslo
88b/2010**

ZAMĚŘOVACÍ PROTOKOL č.zak. 88b/2010**Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu 1:500****Stavba: TEPLOVOD
v Roztokách****Objekt: polohopis a výškopis – zaměření skutečného
provedení trasy teplovodu k ZŠ Roztoky v katastrálním území
Roztoky u Křivokláta****Datum:**

25.10.2010

Pro objednavatele:**Obec Roztoky
Roztoky
270 23 Křivoklát****Souřadnicový systém : S-JTSK****Výškový systém : Bpv****Číslo zakázky : 88b/2010****1. Obecná část**

Na základě objednávky Obce Roztoky bylo provedeno geodetické zaměření skutečného provedení trasy teplovodu v katastrálním území Roztoky u Křivokláta. Předmět měření byl určen objednavatelem v úseku trasy provedeného teplovodu mezi Základní školou v Roztokách, MŠ a kotelnou v Roztokách a přilehlého okolí. Zaměření bylo provedeno polární metodou elektrooptickým dálkoměrem SOKKIA Set30R a metodou GPS RTK. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému ČSJNS Bpv. Celá měřická síť byla připojena do systému JTSK metodou GPS přístrojem ProMark 500. Výškové připojení bylo provedeno technickou nivelací na nivelační bod státní nivelační sítě. Hranice pozemků evidovaných v katastru nemovitostí byly získány z mapového podkladu Katastrální mapa 1:2880 transformací do systému JTSK v kvalitě bodů 8. Lomové body vlastnických hranic jsou určeny bez výšek. Zaměřeny byly všechny viditelné povrchové znaky stávajících inženýrských sítí.

Prvotní dokumentace, geodetické prvopisy, zdrojová digitální data a výpočetní protokoly, jsou uloženy v archivu společnosti AIR ATLAS spol. s r.o., geodetická kancelář.

lokalita - katastrální území Roztoky u Křivokláta,
časové období - 10.10.2010-21.10.2010

Celková délka zaměřeného potrubí v obou směrech je 673,31 m.

DN 50/125 = 31,35 m

DN 80/160 = 435,21

DN100/200 = 206,75 m



AIR Atlas, spol. s r.o. Geodetická kancelář

Ročov 198

IČO: 25020161 DIČ: CZ25020161

airatlas@airatlas.cz

2 . Měření a zpracování dokumentace

Zaměření bylo provedeno polární metodou elektrooptickým dálkoměrem SOKKIA Set30R a metodou GPS-RTK přístrojem ProMark 500. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému ČSJNS Bpv. Kód kvality bodu polohopisu a výškopisu odpovídá stupni 3. Bylo zaměřeno položené potrubí před provedením zásypu výkopu. Zaměřeny byly obě potrubí a výšky zaměřeného potrubí jsou vztaženy ke dnu potrubí včetně izolace. Zpracování polohopisu a výškopisu bylo provedeno pro konečné měřítko 1:500 digitálně ve formátu DGN a DWG a je předáváno na CD-ROM. Součástí předávané dokumentace je kontrolní kresba na výkresu A3 v měřítku 1: 500.

Grafické zpracování – vrstvy:

1. stav dle KN
2. parcelní čísla, mapové značky KN
3. měřická síť
4. doměřený polohopis
5. –
6. –
7. inženýrské sítě
8. další prvky polohopisu, stromy, dopr. značky
9. –
10. popis
11. trasa nově položeného teplovodu
12. trasa stávajícího teplovodu

Přesnost: ČSN 01 3411, ČSN 01 3410 - výsledky podrobného měření odpovídají bývalé 3. třídě přesnosti - u xy = 0.14 m

Zaměřil: Ctirad Sáček Rostislav Sáček, AIR Atlas, spol. s r.o.

Vyhotovil: Ctirad Sáček

Přílohy:

1. Polohopisné a výškopisné zaměření trasy teplovodu – kontrolní kresba 1:500
2. Protokol o zaměření metodou GPS
3. seznam souřadnic bodů trasy teplovodu
4. médium (CD-ROM) soubory DXF, DGN, DWG a TXT

Měřítko: 1 : 500

Předal dne: 25.10.2010

Jméno: C. Sáček

Podpis: _____

Převzal dne: _____

Jméno: _____

Podpis: _____



telefon 602642955

**Protokol
určení bodů podrobného polohového bodového pole
technologií GNSS**



Lokalita (název): teplovodroz2110

Okres: Rakovník

Katastrální území: Roztoky u Křivokláta

Zak.č.: 88b/2010

Organizace-firma zhotovitele: Air Atlas spol. s r. o. Ročov 198

Protokol zpracoval (jméno, datum, podpis): Rostislav Sáček , 21.10.10

1. Použité přístroje GPS:

Přijímače:

výrobce – značka	THALES Navigation - ASHTECH		
typ	ProMark500 Magelan Prof.	-	
výrobní čísla	0120470222242		

Antény:

výrobce – značka	THALES Navigation - ASHTECH		
typ	ProMark500 – GNSS UNIT		
výrobní čísla	200821025		

Radiomodem (u RTK):

--	--	--	--

2. Zaměření:

2.1 Metoda (statická, rychlá statická, kinematická, RTK, RTK s VRS, postprocessing VRS atd.):

RTK - CZEPOS

2.2 Doba měření na bodech: minimální
průměrná (odhadem)

5 sekund

5 sekund

2.3 Interval mezi odečty (v sekundách):

1 sekunda

2.4 Počet zaměření určovaných bodů:

1x zaměřeno

2.5 Interval mezi měřeními na týchž bodech: nejmenší

0 hod.

průměrný (odhadem)

0 hod.

2.6 Hodnota DOP:

největší

1,8

průměrná (odhadem)

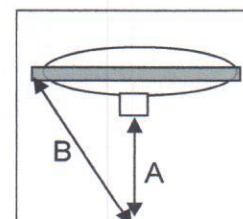
1,7

2.7 Měření výšky antény:

A-svislá vzdálenost, B-šikmá vzdálenost, C-jinak (zobrazit v náčrtu)

A

Náčrt (s vyznačením koncových bodů měření výšky):



2.8 Způsob korekce výšky k centru antény - *firemní software*

3. Výpočty geocentrických souřadnic

3.1 Použitý software (název, verze):

AshtechSolutions v2.6

3.2 Použité výchozí souřadnice:

A – souřadnice získány během zpracování (WGS-84)

B – souřadnice navázány na ETRS-89 (zadáním souřadnic alespoň 1 bodu s platnými geocentrickými souřadnicemi)

C – souřadnice získány spolu s měřením z permanentní stanice (např. metoda RTK s VRS)

D – přibližné souřadnice ETRS-89 získány zpětnou transformací z S-JTSK počet zadaných bodů resp. použitých referenčních stanic:

B

3.3 Výstup z výpočetního softwaru, kde jsou uvedeny hodnoty DOP a časy začátku a konce obou měření na bodech - název souboru:

Tištěná verze

4. Transformace do S-JTSK

4.1 Program použitý pro transformaci (název, verze):

TRANSFORM2010

4.2 Použitý transformační klíč:

A – klíč určován během procesu transformace

B – použit dříve určený klíč - rok určení, zdroje údajů

A

4.3 Schéma rozložení určovaných bodů s vyznačením všech daných bodů použitých pro transformaci do S-JTSK (*připojovací body*) včetně daných bodů použitých pro určení výšek

Technická zpráva

4.4 Výstupy výsledků transformace včetně seznamu souřadnic (výšek) určovaných bodů

Technická zpráva

4.5 Výstup s porovnáním souřadnic dvakrát určených bodů včetně rozdílů

Technická zpráva

Poznámky: Průměrná vzdálenost identických bodů určených v JTSK a ETRS-89 nepřesáhla vzdálenost 6 km
Nejdelší vzdálenost identických bodů nepřesáhla 8 km



Seznam souřadnic

Datum:

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: BPV

AIR Atlas spol. s r.o.

Soubor seznamu souřadnic: C:\ZAKÁZKY\Zakázky2010\Roztoky\Roz

Zakázka :

Číslo bodu	Y	X	Z	Kvalita	Popis
0000000000001	782940,61	1044381,41	289,13	3	vyústění potrubí
0000000000002	782932,48	1044379,53	287,27	3	trasa
0000000000003	782942,71	1044339,41	286,46	3	trasa
0000000000004	782943,03	1044333,53	286,27	3	trasa
0000000000005	782944,68	1044329,72	286,24	3	odbočka
0000000000006	782955,40	1044333,65	286,75	3	trasa
0000000000008	782951,02	1044314,93	285,82	3	trasa
0000000000009	782956,31	1044310,02	284,64	3	trasa
0000000000010	782944,34	1044296,70	284,53	3	trasa
0000000000011	782904,79	1044260,34	282,10	3	trasa
0000000000012	782893,37	1044253,96	282,00	3	trasa
0000000000013	782870,85	1044247,82	281,88	3	trasa
0000000000014	782874,92	1044223,21	281,76	3	přípojka
0000000000015	782868,90	1044220,29	281,62	3	trasa
0000000000016	782940,54	1044381,67	289,13	3	vyústění potrubí
0000000000017	782932,16	1044379,72	287,27	3	trasa
0000000000018	782942,44	1044339,39	286,46	3	trasa
0000000000019	782942,76	1044333,48	286,27	3	trasa
0000000000020	782944,33	1044329,87	286,24	3	odbočka
0000000000021	782955,36	1044333,91	286,75	3	trasa
0000000000022	782959,26	1044335,11	287,80	3	vyústění potrubí
0000000000023	782959,34	1044334,85	287,80	3	vyústění potrubí
0000000000024	782950,77	1044314,83	285,82	3	trasa
0000000000025	782955,93	1044310,00	284,64	3	trasa
0000000000026	782952,41	1044305,68	284,65	3	protlak
0000000000027	782952,24	1044305,88	284,65	3	protlak
0000000000028	782948,36	1044301,57	284,65	3	protlak
0000000000029	782948,53	1044301,36	284,65	3	protlak
0000000000030	782944,17	1044296,89	284,53	3	trasa
0000000000031	782904,63	1044260,56	282,10	3	trasa
0000000000032	782893,26	1044254,22	282,00	3	trasa
0000000000033	782883,28	1044250,07	281,90	3	trasa
0000000000034	782883,21	1044250,32	281,90	3	trasa
0000000000035	782870,54	1044248,03	281,88	3	trasa
0000000000036	782874,63	1044223,37	281,76	3	přípojka
0000000000037	782868,85	1044220,54	381,62	3	trasa

Číslo bodu	Y	X	Z	Kvalita	Popis
000000000038	782855,54	1044209,45	281,37	3	trasa
000000000039	782855,40	1044209,68	281,37	3	trasa
000000000040	782836,13	1044191,97	281,12	3	trasa
000000000041	782835,93	1044192,14	281,12	3	trasa
000000000043	782831,77	1044186,48	280,85	3	trasa
000000000044	782831,57	1044186,62	280,85	3	trasa
000000000045	782829,52	1044178,39	280,65	3	přípojka
000000000046	782829,20	1044178,23	280,65	3	přípojka
000000000047	782826,27	1044161,87	280,20	3	trasa
000000000048	782825,99	1044161,94	280,20	3	trasa
000000000049	782822,28	1044141,14	280,12	3	napojení
000000000050	782822,02	1044141,19	280,12	3	napojení