



Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

**Směrnice
S.09.02**

Platnost: dnem zveřejnění

Obsah geodetické dokumentace

	Jméno	Funkce	Datum	Podpis
Autor:	Irena Svádová	specialista GIS	29.5.08	
Správnost ověřil:	Ondřej Beneš	generální ředitel	29/5/08	
Jakost ověřil:	Martin Frič	manažer IA a ISŘ	29.5.2008	
Schválil:	Ondřej Beneš	generální ředitel	29/5/08	

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 2/9

OBSAH:

1 Účel směrnice	2
2 Rozsah platnosti.....	2
3 Definice pojmů a zkratk.....	2
3.1 Definice pojmů	2
3.2 Zkratky	3
4 Související zákony a vyhlášky.....	3
5 Požadavky na geodetickou dokumentaci.....	3
5.1 Způsob provedení geodetických prací.....	3
5.2 Geodetické dokumentace.....	4
5.3 Výkresy v prostředí Microstation/J nebo vyšším	4
6 Dotčená dokumentace	5
7 Přílohy	6
7.1 Příloha č. 1.....	6
7.2 Příloha č. 2.....	6
7.3 Příloha č. 3.....	7
7.4 Příloha č. 4.....	8
7.5 Příloha č.5.....	9
8 Rozdělovník	9

1 Účel směrnice

Předmětem směrnice je stanovení jednotné, závazné normy pro zpracování geodetické dokumentace.

Předání geodetické dokumentace provozovateli, odpovídající této směrnici, je nutnou podmínkou pro převzetí zařízení do provozování.

Skutečné zaměření staveb, které má návaznost na zápis do evidence katastru nemovitostí se řídí příslušnými předpisy ČUZK.

2 Rozsah platnosti

Směrnice je závazná pro všechny zaměstnance SčVK.

3 Definice pojmů a zkratk

3.1 Definice pojmů

Pasport zakázky

Výpis celkových metrů jednotlivých dimenzí potrubí případně počet kusů přípojek rozdělených po dimenzích potrubí.

Extravilán

Nezastavěné území vně hranic sídel.

Intravilán

Zastavěná část území obce.

Tato dokumentace je řízena pouze v elektronické verzi v dokumentačním systému.
Veškeré výtisky jsou pouze pro informaci.
Originál je uložen u představitele jakosti.

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 3/9

3.2 Zkratky

S-JTSK	Jednotné trigonometrické sítě katastrální, výškový systém Balt p.v
ASCII	textový soubor
dgn	přípona soubor programu Microstation
ČSN	označení českých technických norem

4 Související zákony a vyhlášky

Zákon č.254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
 Zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a jeho změna zákonem č. 76/2006Sb.
 Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č.590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla.
 Vyhláška č.365/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb. o zeměměřičství.
 Vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
 Vyhláška č.526/2006 Sb.
 Vyhláška č.499/2006 Sb.

ČSN 01 3411 Mapové značky
 ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy vodovodu
 ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace
 ČSN 75 0101 Základní vodohospodářské názvosloví.

5 Požadavky na geodetickou dokumentaci

5.1 Způsob provedení geodetických prací

- Geodetická dokumentace bude zpracována v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a výškovém systému Balt p.v.
- Přesnost výpočtu podrobných bodů bude zaručena pro 3. třídu přesnosti.
- Pro polohopis se mapuje přiměřené okolí stavby. Dokumentují se veškeré povrchové znaky inženýrských sítí a stavební objekty.
- Předmětem měření předávané dokumentace je trasa inženýrských sítí, lomové body výškové i směrové, odbočky, změna materiálu a světlosti potrubí, armatury, šachty, objekty sítě.
- Nově budované inženýrské sítě musí být zaměřeny před záhozem.
- Obsahem polohopisu jsou i veškeré objekty odkryté při zemních pracích v trase zařízení, které nebudou stavbou zničeny.
- Pokud v zájmovém území existuje již zpracovaný polohopis (účelová mapa města, projekt v digitální formě, digitální katastrální mapa, apod.) a vyhovuje přesností pořízení této směrnici, je možno jej využít za předpokladu znovu zaměření jednoznačně identifikovatelných bodů polohopisu pro kontrolu. Tyto body musí být rovnoměrně rozmístěny v situaci. Současně musí být tento polohopis doměřen o chybějící prvky polohopisu k datu měření.
- Součástí polohopisu je i pomístní názvosloví, čísla popisná a orientační, názvy ulic a vodních toků.

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 4/9

5.2 Geodetické dokumentace

5.2.1 Technická zpráva – obsah

- Název zakázky, jméno odběratele, katastrální území, obec, datum zaměření, pasport zakázky, název, adresu a kontakt na zhotovitele (viz příloha č.1).
- Čísla pevných bodů polohopisu a výškopisu (způsob připojení).
- Popis polních, výpočetních a konstrukčních prací, verze a název použitého software.

5.2.2 Seznam souřadnic a výšek základního bodového pole, PBPP a nivelačních bodů použitých pro výpočet podrobných bodů

- Soubor v ASCII formátu, (viz příloha č. 2).
- Čísla bodů musí být shodná s evidencí katastrálního úřadu.
- Body polygonového pořadu jsou číslovány od 4000 výše.
- Pokud bude zapotřebí vytvořit nové bodové pole, musí být vytvořeno podle příslušných předpisů a předáno katastrálnímu úřadu.

5.2.3 Seznam souřadnic a výšek podrobných bodů s popisem

- Soubor v ASCII formátu, (viz příloha č. 3).
- Body zaměřené na situaci i body na vodárenském zařízení jsou číslovány průběžně během prováděného měření od čísla 1.
- Seznam souřadnic bude zpracován samostatně pro body měřené na situaci a body zaměřené na vodárenském zařízení. Body se nepřechíslovávají, zachovávají vazbu na zpracované zápisníky.
- Ke každému zaměřenému bodu na vodovodním zařízení bude uvedeno jmenovité označení charakteristiky bodů zařízení vodovodu nebo kanalizace včetně označení měření po záhozu.
- Podzemní objekty (šachty, komory apod.) budou mít vždy zaměřenou výšku dna a poklopu. Výšky vstupů infrastruktury do podzemního objektu budou vztaheny k vrchu potrubí.

5.3 Výkresy v prostředí Microstation/J nebo vyšším

Dokumentace bude obsahovat vždy nejméně 3 výkresy v prostředí Microstation.

- Výkres bodů
- Výkres polohopisu
- Výkres sítí (vodovod, kanalizace, elektro - každý zvlášť)

5.3.1 Zakládací výkres Microstation (seed.dgn)

Zobrazení souřadnic je ve III. kvadrantu s tím, že souřadnice Y systému S-JTSK odpovídá záporné souřadnici X ve výkresu DGN a souřadnice X systému S-JTSK odpovídá záporné souřadnici Y ve výkresu DGN.

- Základní nastavení
 - formát 2D
 - jednotky: Master Units (MU) = m, Sub Units (SU) = cm
 - Tabulka barev – implicitní
 - Atributy pohledu – vypnuto: vzhled vrstev, mřížka
 - Velikost textů a buněk se volí pro měřítko výstupu 1:1000, pro detaily 1:500
 - Pro popis výkresu se použijí fonty číslo 1 a 3

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 5/9

- Konstrukce bodových značek je prováděna z knihovny buněk zpracované ze značkového klíče normy ČSN 013411.
- Popis výšek je nutno umístit tak, aby byl vlevo dole a měřený bod reprezentoval desetinnou tečku.
- Liniové prvky musí být kresleny jen lomenou čarou (type=4)
- Linie může být přerušena pouze změnou (změna profilu, materiálu, armatura, odbočení).
- V kresbě se nesmí vyskytovat:
 - úsečky nulové délky, výjimku tvoří výkres BODY.dgn
 - duplicitní prvky – tj. prvky, které mají identickou polohu
 - nedotahy objektů, čímž se rozumí nesoulad koncových bodů dvou objektů, které mají na sebe navazovat, neexistence koncového lomového bodu na objektu v místě koncového bodu jiného objektu, kde dochází k reálnému styku objektů
 - přesahy
 - křížení dvou objektů bez existence lomových bodů v místě křížení
- Bodové značky, které představují zařízení umístěné na liniových sítích, musí být ve výkresu umístěny svým vztažným bodem na koncový bod trasy vedení.

5.3.2 Výkres polohopis.dgn

V případě neexistence dostatečného množství polohopisných informací zobrazí se ve výkresu polohopisu aktuální katastrální mapa s čísly parcelními převedená do digitální podoby, případně schválený návrh geometrického plánu na oddělení hranic parcel.

5.3.3 Výkres stavby.dgn

- Výkresem staveb se rozumí zaměření stavební části objektů po dokončení stavby (vodojem, čistírna odpadních vod, apod.).
- Podklad bude sloužit pro vyhotovení geometrického plánu.

5.3.4 Výkres vodovod.dgn, kanalizace.dgn, elektro.dgn

- Výkres příslušného zařízení. (Viz Příloha č.4 a č.5)
- U liniových objektů musí být zaměřeny všechny lomové body trasy, odbočky, středy poklopů kanalizačních šachet, navrtávací pasy přípojek, ovládací prvky (armatury), chráničky, vnější obrysy objektů (komor, šachet, atd), vstupy přípojek do objektů, změny materiálu, profilu a výšky.
- Pro každý druh zařízení musí být použita samostatná vrstva výkresu.
- vzor

5.3.5 Kontrolní kresba zaměření s vyznačením čísel bodů

Doporučená měřítko kontrolních kreseb:

- extravilán 1 : 1 000 nebo 1 : 2 000
- intravilán 1 : 500 nebo 1 : 1 000
- Pokud je zapotřebí pro lepší názornost vytvořit detail, umístí se do příslušného mapového listu na volné místo.

6 Dotčená dokumentace

Tato směrnice ruší Provozní pokyn výrobního ředitele č.3/95 ze dne 28.6.1995.

Tato dokumentace je řízena pouze v elektronické verzi v dokumentačním systému.
Veškeré výtisky jsou pouze pro informaci.
Originál je uložen u představitele jakosti.

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 6/9

7 Přílohy

7.1 Příloha č. 1

Název zakázky:	
Odběratel:	
Číslo zakázky:	
Katastrální území:	
Obec:	
Souřadnicový systém:	S - JTSK
Výškový systém:	Balt po vyrovnání
Zaměřil:	
Zaměřil dne:	
Kontakt:	
Dokumentaci ověřil dle zákona č. 200/1994 Sb.	

7.2 Příloha č. 2

Vzor seznamu bodů základního bodového pole, PBPP:

Vodovod - Krupka, Husitská ul. - 1. etapa - body PBPP				
č. bodu	Y	X	Z	třída
000000004001	773218.86	971815.15	297.90	3
000000004002	773209.16	971861.28	294.91	3
000000004003	773235.35	971973.16	284.03	3
000000004004	773226.14	971917.33	288.91	3
000000004005	773223.49	972014.21	282.23	3
000000004006	773226.61	971902.38	290.11	3
000000004007	773228.88	971963.27	284.67	3
000000004008	773234.29	971864.75	293.01	3
000000004009	773247.95	971753.41	303.26	3
000906130250	773744.93	976707.94	0.00	3
000906130508	776850.01	978327.36	0.00	3
000906132090	773197.93	971902.74	294.83	3
000906140223	770103.97	986667.73	0.00	3
041000000523	773138.42	971947.56	0.00	2
041000000526	773224.36	971623.30	318.28	2
041000000528	773305.94	971419.75	0.00	2
041000000536	773257.45	971909.98	0.00	2
041000000606	773285.29	971816.92	0.00	3
041000000607	773259.20	971693.42	0.00	3
041000000609	773306.08	971236.11	0.00	3

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 7/9

7.3 Příloha č. 3

Vzor seznamu souřadnic podrobných bodů:

#Vodovod - Krupka, Husitská ul. - 1. etapa - podrobné body vodovodu					
č.b	Y	X	Z (dno)	Z (poklop)	popis
363	773243.20	971742.38	303.25		CHRÁNIČKA
365	773243.04	971741.89	303.03		TRASA
366	773243.31	971740.50	302.67		TRASA
367	773242.17	971728.30	303.79		TRASA
368	773241.69	971724.23	300.55	303.55	ŠACHTA
369	773241.11	971722.32	304.38		TRASA
370	773237.28	971711.14	305.56		TRASA
371	773231.85	971693.77	307.18		TRASA
372	773230.24	971688.29	307.74		TRASA
373	773228.57	971682.28	308.37		TRASA
374	773227.18	971676.75	308.85		TRASA
375	773226.26	971670.57	309.47		TRASA
376	773225.88	971664.54	310.09		TRASA
469	773245.95	971749.31	302.86		CHRÁNIČKA
470	773247.10	971752.47	300.55	303.55	ŠACHTA
471	773243.24	971739.15	302.74	304.51	ŠOUPĚ
472	773243.10	971738.11	302.92	304.35	HYDRANT
478	773242.76	971734.77	300.55	304.65	ŠOUPĚ

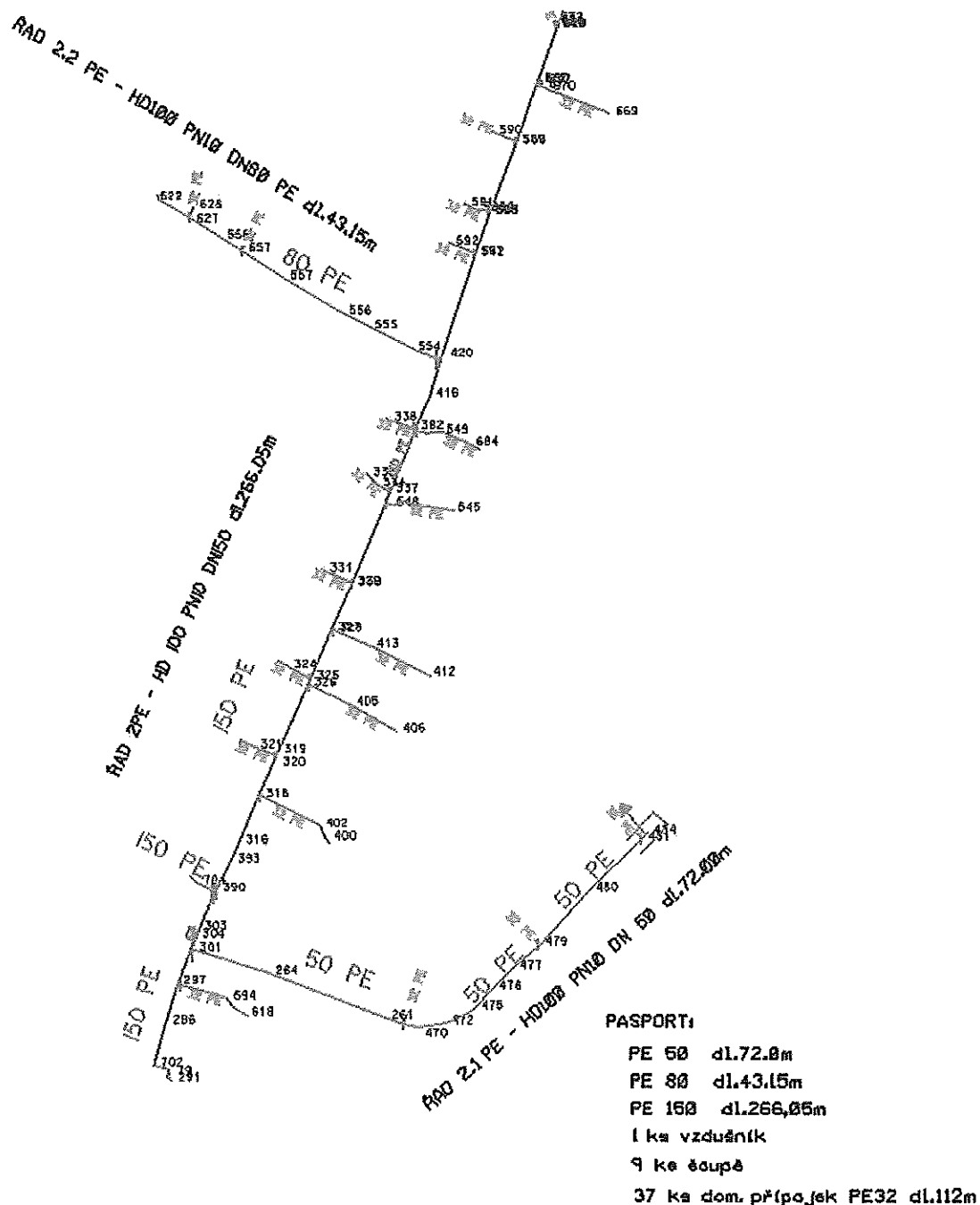
#Vodovod - Krupka, Husitská ul. - 1. etapa - podrobné body kanalizace					
č.b	Y	X	Z (dno)	Z (poklop)	popis
1	780083.85	974603.05	257.58	260.55	STÁVAJÍCÍ ŠACHTA
2	780093.91	974668.64	255.75	258.46	ŠACHTA
3	780107.63	974745.77	254.80	257.28	ŠACHTA
4	780111.82	974748.96	254.76	257.77	ŠACHTA
5	780109.34	974755.06	254.94	257.63	ŠACHTA
6	780113.49	974758.38	254.45	257.21	ŠACHTA
7	780114.52	974756.13	253.71	256.14	ROH ODLEHČOVACÍ ŠACHTA
8	780111.58	974753.46	253.15	256.19	ROH ODLEHČOVACÍ ŠACHTA
9	780113.97	974753.00	253.55	256.20	ROH ODLEHČOVACÍ ŠACHTA
10	780119.73	974813.94	254.45		TRASA
11	780069.40	974863.16	253.69	256.32	ŠACHTA
12	780028.96	974894.04	253.04	256.09	VPUST
13	779989.10	974924.08	252.23		TRASA
14	779943.80	974940.08	251.62	254.89	ŠACHTA
15	779945.52	974954.68	251.40		TRASA
16	779949.92	974989.66	251.60	253.89	ŠACHTA
17	779952.49	975005.04	251.35	252.77	ŠACHTA
18	779943.15	975018.72	251.16		LOM

Tato dokumentace je řízena pouze v elektronické verzi v dokumentačním systému.
Veškeré výtisky jsou pouze pro informaci.
Originál je uložen u představitele jakosti.

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 8/9

7.4 Příloha č. 4

Vzor výkresu vodovodu:

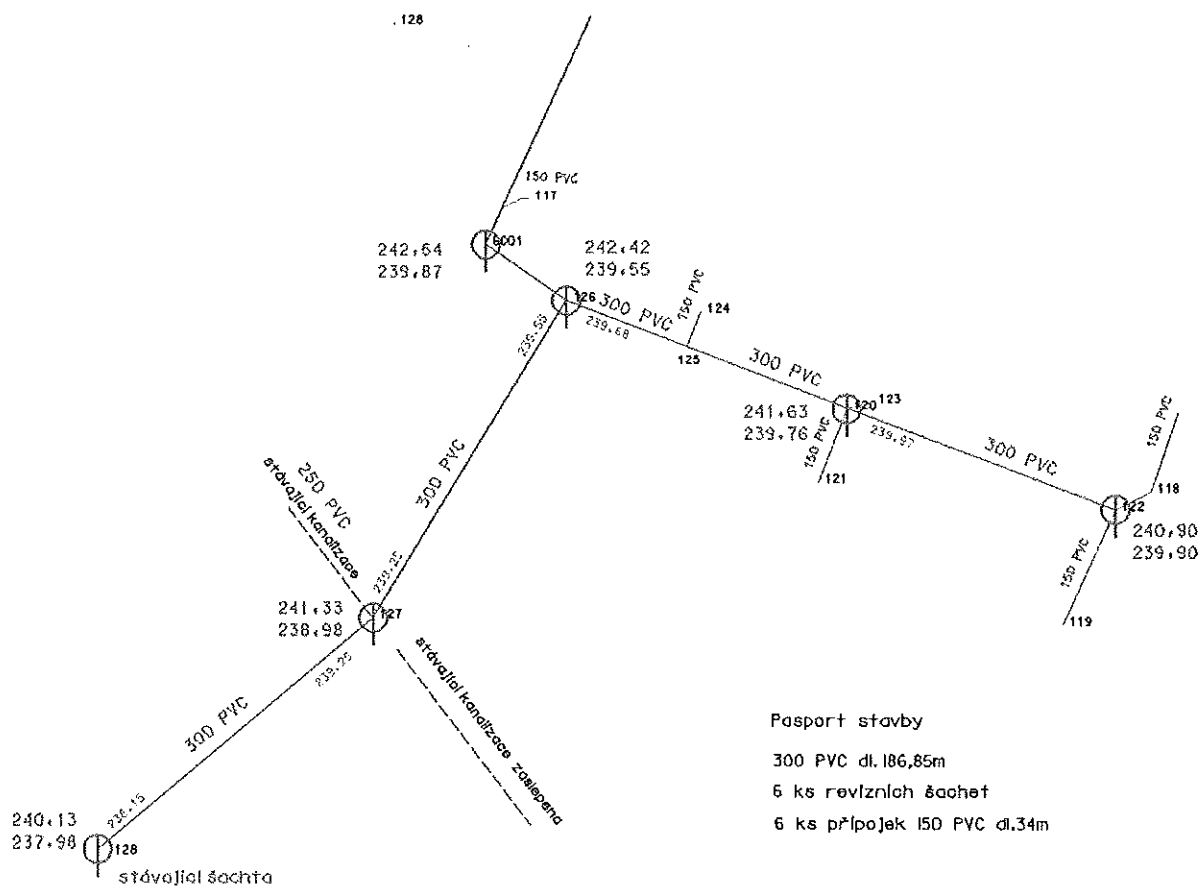


Tato dokumentace je řízena pouze v elektronické verzi v dokumentačním systému.
Veškeré výtisky jsou pouze pro informaci.
Originál je uložen u představitelů jakosti.

Obsah geodetické dokumentace		
Označení dokumentu: S.09.02	Měsíc/rok/revize: 05/2008/0	Strana: 9/9

7.5 Příloha č.5

Vzor výkresu kanalizace



8 Rozdělovník

Útvar TRŘ, mistři provozů