



# Obsah geodetické dokumentace

platnost od: 1.4.2023

**Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.**

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

+420 601 267 267, 840 111 111, [info@scvk.cz](mailto:info@scvk.cz), [www.scvk.cz](http://www.scvk.cz)

IČO: 49099451, DIČ: CZ49099451

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl B, vložka 465, u Krajského soudu v Ústí nad Labem.

Člen skupiny Severočeská voda

## Obsah

<b>1</b>	<b>Účel a rozsah dokumentu .....</b>	<b>4</b>
1.1	Související legislativa .....	4
1.1.1	Související právní předpisy .....	4
1.1.2	Související technické normy .....	4
<b>2</b>	<b>Definice pojmů a zkratky .....</b>	<b>4</b>
2.1	Definice pojmů.....	4
2.2	Zkratky .....	5
<b>3</b>	<b>Technický standard – Obsah geodetické dokumentace .....</b>	<b>6</b>
3.1	Požadavky na geodetickou dokumentaci.....	6
3.1.1	Způsob provedení geodetických prací vodovodu a přípojek .....	6
3.1.2	Způsob provedení geodetických prací kanalizace a přípojek.....	7
3.1.3	Způsob provedení geodetických prací elektro a NN.....	8
3.1.4	Požadavky na seznam souřadnic a výšek podrobných bodů s popisem .....	9
3.1.5	Výkresy pouze v prostředí Microstation/J .....	9
3.1.6	Označování rozměrů a druhu použitého potrubí a objektů pro kanalizaci a vodovod...	11
3.1.7	Označování rozměru použitého potrubí.....	11
3.2	Obsah předávaného geodetického zaměření skutečného provedení stavby .....	12
3.2.1	Vytyčovací protokol.....	12
3.2.2	Technická zpráva .....	12
3.2.3	Seznamy souřadnic a výšek podrobných bodů s popisem.....	13
3.2.4	Tabulka dotčených parcel .....	13
3.2.5	Grafické přílohy .....	13
3.3	Vzory .....	13
3.3.1	Vzor titulní strany geodetické dokumentace skutečného provedení stavby.....	14
3.3.2	Vzor vytyčovacího protokolu .....	15
3.3.3	Vzor technické zprávy.....	16
3.3.4	Vzor seznamu bodů základního bodového pole, PBPP .....	17
3.3.5	Vzor seznamu souřadnic podrobných bodů .....	18
3.3.6	Vzor tabulky dotčených parcel.....	19
3.3.7	Vzor výkresu vodovodu.....	20
3.3.8	Vzor výkresu kanalizace .....	21
3.3.9	Vzor výkresu elektropřípojky .....	22
3.3.10	Vzor pro zakreslení křížení inženýrských sítí .....	23

# 1 Účel a rozsah dokumentu

Tento dokument se vydává za účelem zabezpečení jednotného a konstrukčního řešení výstavby vodohospodářských staveb v oblasti působnosti SVS a provozovatele SČVK. Předání geodetické dokumentace 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.

## 1.1 Související legislativa

### 1.1.1 Související právní předpisy

**Zákon č.254/2001 Sb.** o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č.274/2001 Sb.** o vodovodech a kanalizacích a jeho změna zákonem č. 76/2006Sb. ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č.183/2006 Sb.** o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), platný do 30. 6. 2023; od 1. 7. 2023 nahrazen Zákonem č. 283/2021 Sb.

**Zákon č.200/1994 Sb.** o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 590/2002 Sb.** o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 31/1995 Sb.** Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění, některých zákonů. souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb, platná do 30. 6. 2023; od 1. 7. 2023 nahrazena Vyhláškou 283/2021 Sb.

**Vyhláška č. 428/2001 Sb.** Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 23/2007 Sb.** o podrobnostech vymezení vodních děl evidovaných v katastru nemovitostí České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

### 1.1.2 Související technické normy

ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek – Kreslení a značky, listopad 1990

ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy vodovodu, prosinec 1994

ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace, březen 1997

ČSN 75 0101 Vodní hospodářství – Základní terminologie, září 2003

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, duben 2012

ČSN EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti, leden 2000

## 2 Definice pojmů a zkratky

### 2.1 Definice pojmů

**Extravilán** Nezastavěné území vně hranic sídel.

**Intravilán** Zastavěná část území obce.

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

## 2.2 Zkratky

ASCII	textový soubor
Bpv	Balt po vyrovnání
ČJNS	Česká jednotná nivelační síť
ČSN	označení českých technických norem
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
dgn	přípona souboru programu Microstation
DN/ID	rozměr jmenovité světlosti vztažené k vnitřnímu průměru
DN/OD	rozměr jmenovité světlosti vztažené k vnějšímu průměru
GIS	grafický informační systém
GPS	globalní polohový systém
IO	inženýrský objekt
MZe	Ministerstvo zemědělství
PBPP	podrobné bodové polohové pole
SčS	Severočeská servisní a.s.
SčVK	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
S-JTSK	Jednotná trigonometrická síť katastrální
SVS	Severočeská vodárenská společnost a.s.
VHI	vodohospodářská infrastruktura
ZBP	základní bodové pole

## 3 Technický standard – Obsah geodetické dokumentace

### 3.1 Požadavky na geodetickou dokumentaci

#### 3.1.1 Způsob provedení geodetických prací vodovodu a přípojek

Způsob provedení geodetických prací musí splňovat následující požadavky:

- Geodetické práce musí být provedeny v rozsahu dokončené stavby.
- Geodetické zaměření V+K musí vždy zaměřovat na bodové pole převzaté na katastrálním úřadu. Geodetické zaměření nesmí vycházet ze souřadnic stávajících prvků V+K.
- Body na trase jednoho typu vedení budou od sebe v maximální délce tak, aby došlo k podchycení skutečného průběhu trasy i při její plynulé změně.
- Zaměřují se přípojky, které se provádějí buď jako dopojení v rámci rekonstrukce vodovodního řádu (jsou tak vyvolanou investicí při obnově infrastruktury) anebo v rámci oprav veřejných částí přípojek. Zůstávají však i nadále ve vlastnictví majitele nemovitosti.
- Geodetická dokumentace bude zpracována v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).
- Přesnost výpočtu podrobných bodů bude zaručena pro 3. třídu přesnosti.
- Pro polohopis se mapuje přiměřeně do okolní zástavby nebo topografie okolního terénu. Dokumentují se veškeré povrchové znaky inženýrských sítí a stavební objekty.
- Zákes vodárenského zařízení bude zakreslen do katastrální mapy.
- Předmětem měření předávané dokumentace je osová poloha inženýrských sítí, lomové body výškové i směrové, odbočky, změna materiálu a světlosti potrubí, armatury, šachty, objekty sítě, chráničky, shybky, křížení a souběh cizích inženýrských sítí.
- Nově budované inženýrské sítě musí být zaměřeny před záhozem (v případě výstavby v otevřeném výkopu). To neplatí u bezvýkopových technologií výstavby, kde hloubky potrubí a ovládací armatury budou změřeny pouze v místech provedených sond a startovacích jam. V případě, kdy bude nutné provést zához trasy neprodleně po položení potrubí a to bude zaměřeno po zasypaní, uvede se tato skutečnost stejně jako u bezvýkopové technologie výstavby v technické zprávě a v seznamu souřadnic u jednotlivých bodů trasy zaměřených po zasypaní.
- 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 zaměřených 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.
- Každý výkres vodovodu musí mít pasport provedených kapacit stavby a musí obsahovat profil, materiál a délku potrubí, který odpovídá s označením na výkrese. Inženýrské sítě budou označeny příslušným názvem dle projektové dokumentace.
- U přípojek bude zákes rozdělen na část realizovanou v rámci stavby a na část provedenou v rámci oprav veřejných částí přípojek.
- V pasportu stavby musí být zaznamenány pouze kapacity vztahující se k investici (neslučovat s opravou přípojek).
- Podzemní objekty (např. armaturní šachty) budou mít vždy zaměřenou výšku dna a poklopu, výšky vstupů infrastruktury do podzemního objektu budou vztaženy k hornímu okraji povrchu potrubí. Poklop se zaměřuje jedním bodem na střed.
- Rušené stávající vodovody a přípojky budou zakresleny dle jejich skutečné zjištěné polohy.
- Zaměření výšky potrubí se vždy provádí na horním okraji povrchu potrubí.
- Ta část stavby, která bude realizovaná jinak než otevřeným výkopem, bude v zákresu vyznačena.
- U podzemních konstrukcí se provede zaměření vnějších a vnitřních rozměrů.
- Pokud součástí stavby vodovodu jsou čerpací stanice, pak situační zákes nenahrazuje dokumentaci skutečného provedení těchto objektů.
- V zákresu vodovodu bude zakreslen navržený směr toku vody.
- V místě ukončení stavby znázornit trasu navazujícího stávajícího vodovodu.

- Pokud je na trase vodovodu objekt, podléhající zápisu do KN, řada je ukončen na vnější hranici tohoto objektu.
- Přílohou geodetického zaměření je přehledný seznam dotčených pozemkových parcel (do seznamu jsou zaznamenány pouze pozemky dotčené řady či objekty na řadech, pozemky dotčené pouze ochranným pásmem se nezaznamenávají).

### 3.1.2 Způsob provedení geodetických prací kanalizace a přípojek

Způsob provedení geodetických prací musí splňovat následující požadavky:

- Geodetické práce musí být provedeny v celém rozsahu stavby.
- Geodetické zaměření V+K musí vždy zaměřovat na bodové pole převzaté na katastrálním úřadu. Geodetické zaměření nesmí vycházet ze souřadnic stávajících prvků V+K.
- Body na trase jednoho typu vedení budou od sebe v maximální délce tak, aby došlo k podchycení skutečného průběhu trasy i při její plynulé změně.
- Zaměřují se přípojky, které se provádějí buď jako dopojení v rámci rekonstrukce vodovodního řadu (jsou tak vyvolanou investicí při obnově infrastruktury) anebo v rámci oprav veřejných částí přípojek. Zůstávají však i nadále ve vlastnictví majitele nemovitosti.
- Geodetická dokumentace bude zpracována v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).
- Přesnost výpočtu podrobných bodů bude zaručena pro 3. třídu přesnosti.
- Pro polohopis se mapuje přiměřeně do okolní zástavby nebo topografie okolního terénu, dokumentují se veškeré povrchové znaky inženýrských sítí a stavební objekty.
- Zákres vodárenského zařízení bude zakreslen do katastrální mapy.
- Předmětem měření předávané dokumentace je osová poloha inženýrských sítí, lomové body výškové i směrové, odbočky, změna materiálu a světlosti potrubí, armatury, šachty, objekty sítě, chráničky, shybky.
- Nově budované inženýrské sítě musí být zaměřeny před záhozem (v případě výstavby v otevřeném výkopu). To neplatí u bezvýkopových technologií výstavby, kde hloubky potrubí a ovládací armatury budou změřeny pouze v místech provedených sond a startovacích jam. V případě, kdy bude nutné provést zához trasy neprodleně po položení potrubí a to bude zaměřeno po zasypání, uvede se tato skutečnost stejně jako u bezvýkopové technologie výstavby v technické zprávě a v seznamu souřadnic u jednotlivých bodů trasy zaměřených po zásypu.
- 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 směrnice, je možno jej využít za předpokladu znovu zaměřených 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.
- V zaměření musí být uvedeno o jakou kanalizační soustavu se jedná (oddílná splašková, jednotná nebo dešťová).
- Každý výkres kanalizace musí mít pasport provedených kapacit stavby a musí obsahovat profil, materiál a délku potrubí, která odpovídá s označením na výkrese. Inženýrské sítě budou označeny příslušným názvem dle projektové dokumentace.
- U přípojek bude zákres rozdělen na část realizovanou v rámci stavby a na část provedenou v rámci oprav veřejných částí přípojek.
- V pasportu stavby musí být zaznamenány pouze kapacity, vztahující se k investici (neslučovat s opravou přípojek).
- Rušené stávající kanalizace a přípojky budou zakresleny dle jejich skutečně zjištěné polohy.
- Zaměření výšky potrubí se vždy provádí na horním okraji povrchu potrubí.
- Ta část stavby, která bude realizovaná jinak než otevřeným výkopem, bude v zákresu vyznačena.
- U výtlačku, tlakové a podtlakové kanalizace se zaměřuje poloha řadu – viz zaměření vodovodu.
- U podzemních konstrukcí (např. odlehčovací komora) se provede zaměření vnějších a vnitřních rozměrů.
- Podzemní objekty (šachty, komory apod.) budou mít vždy zaměřenou výšku dna a poklopu, u kanalizačních šachet i všech přítoků. Výšky vstupů infrastruktury do podzemního objektu budou

vztaženy k vrchu potrubí v případě uzavřeného profilu. V případě otevřeného profilu bude výška vztažena ke dnu potrubí přítoků a výtoků. Poklop se zaměřuje jedním bodem na střed. V případě kruhové šachty se zaměří střed šachty a střed poklopu.

- Zákres odlehčovacích komor bude doplněn o detailní výkres odlehčovacích komor s uvedením nadmořských výšek a profilů přítoku, odtoku, výšek a délek přelivné hrany vykresleným detailem. Detailní výkresy jsou vyžadovány i u podzemních objektů větších rozměrů než 1x2m, spadišť a armaturních šachet.
- Pokud součástí stavby kanalizace jsou čerpací stanice odpadních vod, retenční nádrže, pak situační záměr nenahrazuje dokumentaci skutečného provedení těchto objektů.
- V záměru kanalizace bude zakreslen navržený směr toku.
- V místě ukončení stavby znázornit trasu navazující stávající kanalizace.
- Na linii výtlačného potrubí a výstupu kanalizace bude uveden údaj o nadmořské výšce.
- Pokud je na trase kanalizace objekt, podléhající zápisu do KN, řad je ukončen na vnější hranici tohoto objektu.
- Přílohou geodetického záměru je přehledný seznam dotčených pozemkových parcel (do seznamu jsou zaznamenány pouze pozemky dotčené řady či objekty na řadech, pozemky dotčené pouze ochranným pásmem se nezaznamenávají).

### 3.1.3 Způsob provedení geodetických prací elektro a NN

Způsob provedení geodetických prací musí splňovat následující požadavky:

- Geodetické práce musí být provedeny v celém rozsahu dokončené stavby, a to od přípojného místa dodavatele energie po ukončení v stavebním objektu nebo jeho rozvodně včetně všech náležejících přírodních a přechodových míst.
- Geodetické záměření musí vždy zaměřovat na bodové pole převzaté na katastrálním úřadu. Geodetické záměření nesmí vycházet ze souřadnic stávajících prvků vedení elektro.
- Body na trase jednoho typu vedení budou od sebe v maximální délce tak, aby došlo k podchycení skutečného průběhu trasy i při její plynulé změně.
- Geodetická dokumentace bude zpracována v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).
- Přesnost výpočtu podrobných bodů bude zaručena pro 3. třídu přesnosti.
- Pro polohopis se mapuje přiměřeně do okolní zástavby nebo topografie okolního terénu. Dokumentují se veškeré povrchové znaky inženýrských sítí a stavební objekty.
- Záměr vodárenského zařízení bude zakreslen do katastrální mapy.
- Předmětem měření předávané dokumentace je osová poloha inženýrských sítí, lomové body výškové i směrové, změna materiálu, objekty, chráničky, shybky.
- Nově budované inženýrské sítě musí být zaměřeny před záhozem (v případě výstavby v otevřeném výkopu). To neplatí u bezvýkopových technologií výstavby, kde hloubky potrubí a prvky, které jsou součástí kabelového vedení, budou změřeny pouze v místech provedených sond a startovacích jam. V případě, kdy bude nutné provést zához trasy neprodleně po položení potrubí a to bude zaměřeno po zasypání, uvede se tato skutečnost stejně jako u bezvýkopové technologie výstavby v technické zprávě a v seznamu souřadnic u jednotlivých bodů trasy zaměřených po zásypu.
- 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 zaměřených 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.
- Každý výkres kabelového vedení musí mít pasport celkového příkonu stavby a musí obsahovat průřez, materiál a délku, který odpovídá s označením na výkrese. Inženýrské sítě budou označeny příslušným názvem dle projektové dokumentace.
- Rušené stávající el. zařízení bude zakresleno dle jejich skutečné zjištěné polohy.

- Zaměření výšky kabelového vedení se vždy provádí na její vrch.
- Ta část stavby, která bude realizovaná jinak než otevřeným výkopem, bude v zákresu vyznačena.
- U podzemních konstrukcí se provede zaměření vnějších a vnitřních rozměrů.
- Pokud je na trase objekt, podléhající zápisu do KN, řad je ukončen na vnější hranici tohoto objektu.
- Přílohou geodetického zaměření je přehledný seznam dotčených pozemkových parcel (do seznamu jsou zaznamenány pouze pozemky dotčené řady či objekty na řadech, pozemky dotčené pouze ochranným pásmem se nezaznamenávají).
- Pokud je v souběhu více kabelů, bude geodetické zaměření doplněno o schéma s popisem.
- Uložení kabelového vedení v chrániče bude znázorněno v průřezu.

### 3.1.4 Požadavky na seznam souřadnic a výšek podrobných bodů s popisem

- Seznamu bodů základního bodového pole (vzor 3.3.4).
- Soubor v ASCII formátu (vzor 3.3.5).
- 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 zařízení bude uvedeno jmenovité označení charakteristiky bodů zařízení vodovodu nebo kanalizace včetně označení měření po záhozu.
- Zaměření výšek Z se provádí u potrubí na jeho vrchu, u armatur na povrchový znak armatury a pokud přesahuje svojí výškou vrch potrubí, zaměří se přenesená výška.
- Čísla PBPP 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.

### 3.1.5 Výkresy pouze v prostředí Microstation/J

Dokumentace bude obsahovat vždy nejméně 3 výkresy v prostředí Microstation:

- Výkres všech zaměřených bodů.
- Výkres polohopisu.
- Výkresy pouze sítí (vodovod, kanalizace, elektro – každý zvlášť).

#### 3.1.5.1 Základní 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.
- 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:
  - Profilu
  - Materiálu



- Osazenou armaturou
  - 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 vztahným bodem na koncový bod trasy vedení.

### **3.1.5.2 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.

### **3.1.5.3 Výkres stavby.dgn**

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

### **3.1.5.4 Výkres vodovod.dgn, kanalizace.dgn, elektro.dgn**

Výkres příslušného zařízení se provede dle příložených vzorů 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 a 3.3.10.

### **3.1.5.5 Výkresy stavby v .pdf**

Výkres příslušného zařízení v .pdf v rozsahu příložených vzorů 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 a 3.3.10 slouží pro operativní kontrolu technického dozoru stavby a pro kolaudační řízení stavby.

### **3.1.5.6 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.

### 3.1.6 Označování rozměrů a druhu použitého potrubí a objektů pro kanalizaci a vodovod

Způsob označení rozměrů, druhu použitého potrubí a objektů pro kanalizaci a vodovod musí být v pasportu kapacit stavby u geodetického zaměření v souladu s výkresovou částí.

KT	Kamenina
PB	Prostý beton
ŽB	Železobeton
ZD	Zděná
CE	Čedič
TLT	Tvárná litina
LT	Tlaková litina šedá
OC	Ocel
OCN	Ocel nerez
SKLL	Sklolaminát litý
SKLN	Sklolaminát navíjený
HDPE	Vysokohustotní polyethylen
PVC	Polyvinylchlorid
PP	Polypropylen
A	Azbestocement

#### Způsob úpravy vnitřního povrchu vodovodu:

CEM	Na bázi cementu
PRY	Na bázi pryskyřice
ZIV	Na bázi živice
POI	Na bázi polymeru
EPR	Epoxi rukávec

#### Způsob úpravy vnitřního povrchu kanalizace:

CEM	Na bázi cementu
CE (EUT)	Vložkování čedičovými tvarovkami
POI	Na bázi polymeru
EPR	Epoxi rukávec

### 3.1.7 Označování rozměru použitého potrubí

#### 3.1.7.1 Označování rozměru použitého potrubí pro vodovod

- Označení rozměrů použitého potrubí pro vodovod musí vycházet z ČSN 01 3462 a ČSN EN 805.
- Ocel a plasty se uvádí v DN/OD x tloušťka stěny potrubí v mm, kde DN/OD je jmenovitá světlost vztažena k vnějšímu průměru. U ostatních materiálů se rozměr uvádí v DN/ID v mm, kde DN/ID je jmenovitá světlost vztažena k vnitřnímu průměru.
- Potrubí pro vodovod musí být označeno kromě rozměru použitého materiálu i tlakovou třídou.
- Uvedené označení potrubí může být ještě doplněno (ne nahrazeno) dle podkladů, které uvádí v technických listech a certifikátech výrobce potrubí.
- Rozměry použitého potrubí pro odkalovací gravitační řad s šachtami budou označovány dle zásad pro kanalizace.

#### 3.1.7.2 Označování rozměrů použitého potrubí pro kanalizaci

- Označení rozměrů a druhu použitého materiálu musí vycházet z ČSN 01 3463 a ČSN 75 6101.
- Rozměry použitého kruhového potrubí pro kanalizaci budou uvedeny v DN/ID v mm, kde DN/ID je jmenovitá světlost vztažena k vnitřnímu průměru. U stok vejčitých se označí rozměr b/h, kde b je šířka, h výška profilu stoky.
- Uvedené označení potrubí může být ještě doplněno (ne nahrazeno) dle podkladů, které uvádí v technických listech a certifikátech výrobce potrubí.
- Rozměry použitého potrubí tlakové kanalizace budou označovány dle zásad pro vodovody.

### 3.2 Obsah předávaného geodetického zaměření skutečného provedení stavby

- Za geodetické zaměření skutečného provedení stavby je zodpovědný oprávněný zeměměřičský inženýr. Geodetické zaměření skutečného provedení musí být ověřeno fyzickou osobou, které bylo uděleno úřední oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřičských činností podle zákona 200/1994 Sb. v platném znění.
- Geodetické zaměření předává zhotovitel objednateli ve 4 vyhotoveních, kde u všech tištěných vyhotoveních je přiloženo CD s digitální verzí.
- Vzor titulní strany je přiložen pod číslem 3.3.1.

Titulní strana předávané geodetické dokumentace skutečného provedení stavby musí obsahovat:

- Číslo zakázky
- Název stavby objednatele
- Číslo stavby objednatele
- Stavební objekty
- Obsah: A. Vytyčovací protokol  
B. Technická zpráva  
C. Seznamy souřadnic a výšek podrobných bodů s popisem  
D. Dotčené pozemky  
E. Grafické přílohy
- Odběratel (jméno, adresa)
- Zpracovatel geodetického zaměření (jméno, adresa, mobil, e-mail, otisk razítka, podpis)
- Oprávněná osoba, která provedla ověřování výsledků zeměměřičských činností (číslo ověření, otisk razítka + podpis).

#### 3.2.1 Vytyčovací protokol

Vzor vytyčovacího protokolu je přiložen pod č. 3.3.2.

Vytyčovací protokol musí obsahovat tyto údaje:

- Souřadnicový systém
- Výškový systém
- Měřítko výkresu
- Třída přesnosti
- Obec
- Katastrální území
- Použité přístroje
- Bodové pole polohové a výškové
- Vytyčovací práce
- Použitá projektová dokumentace.

#### 3.2.2 Technická zpráva

Vzor technické zprávy je přiložen pod č.3.3.3 a musí obsahovat:

- Souřadnicový systém
- Výškový systém
- Měřítko výkresu
- Třída přesnosti
- Obec
- Katastrální území
- List mapy
- Použité přístroje
- Bodové pole polohové a výškové
- Popis prací
- Pasport
- Poskytnuté podklady
- Počet zpracování.

### **3.2.3 Seznamy souřadnic a výšek podrobných bodů s popisem**

Vzory jsou uloženy pod číslem 3.3.4 a 3.3.5.

### **3.2.4 Tabulka dotčených parcel**

Vzor tabulky je přiložena pod č.3.3.6.

Tabulka dotčených parcel musí obsahovat:

- Katastrální území (pokud jsou 2 a více)
- Číslo pozemkové/stavební parcely
- LV
- Vlastník.

### **3.2.5 Grafické přílohy**

Vzory grafických příloh jsou přiloženy pod čísly 3.3.7-9.

## **3.3 Vzory**

**Seznam:**

- 3.3.1 Vzor titulní strany geodetické dokumentace skutečného provedení stavby
- 3.3.2 Vzor vytyčovacího protokolu
- 3.3.3 Vzor technické zprávy
- 3.3.4 Vzor seznamu bodů základního bodového pole, PBPP
- 3.3.5 Vzor seznamu souřadnic podrobných bodů
- 3.3.6 Vzor tabulky dotčených parcel
- 3.3.7 Vzor výkresu vodovodu
- 3.3.8 Vzor výkresu kanalizace
- 3.3.9 Vzor výkresu elektropřípojky
- 3.3.10 Vzor pro zakreslení křížení inženýrských sítí

### 3.3.1 Vzor titulní strany geodetické dokumentace skutečného provedení stavby

<b><u>Číslo zakázky:</u></b>	<b>4/2022</b>
<b><u>Název stavby objednatele:</u></b>	<b>Teplice, Polská, Varšavská, Jugoslávská – rekonstrukce vodovodu</b>
<b><u>Číslo stavby objednatele:</u></b>	<b>TP 037 216</b>
<b><u>Stavební objekty:</u></b>	IO-01.1 ŘAD 1 IO-02.1 ŘAD 2 IO-03.1 ŘAD 3
<b><u>Obsah:</u></b>	A.Vytyčovací protokol B.Technické zprávy C.Seznamy souřadnic - samostatná příloha D.Dotčené pozemky E.Grafické přílohy - samostatná příloha
<b><u>Odběratel:</u></b>	
Jméno:	
Adresa:	
<b><u>Zpracovatel geodetického zaměření:</u></b>	
Jméno:	
Adresa:	
Mobil:	
E-mail:	
Otisk razítka + podpis:	
<b><u>Oprávněná osoba, která provedla ověřování výsledků zeměměřičských činností:</u></b>	
Číslo ověření:	
Podpis + otisk razítka:	
paré číslo:	z počtu paré:



### 3.3.3 Vzor technické zprávy

<b>Souřadnicový systém</b>	JTSK	<b>Obec</b>	Teplice
<b>Výškový systém</b>	BPV	<b>Katastrální území</b>	Teplice
<b>Měřítko výkresu</b>	1:500	<b>List mapy 1:5000</b>	TPC 0-8
<b>Třída přesnosti</b>	3	<b>Použité přístroje</b>	Topcon OS105, GPS Hiper+

**Bodové pole polohové a výškové:**

**Popis prací:**

**Pasport:**

	Délka	Typ	Zařízení (počet kusů)			
			kanal. šachty	přípoj. vpust	přípoj. domovní	ČSOV
<b>Kanalizace</b>	(m)					
	0					
	0					
	0					
	0					
<b>Celková délka</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

	Délka	Typ	Zařízení (počet kusů)			
			sek. šoupě	přípojka šoupě	hydr.šoupě	hydrant
<b>Vodovod</b>	(m)					
IO 01.1	224,9	LT DN/ID 80	1	13	3	3
IO 01.2	90,8	LT DN/ID 80	1	3	0	0
IO 01.3	84,4	LT DN/ID 80	2	4	0	0
<b>Celková délka</b>	<b>400,1</b>		<b>4</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**Poskytnuté podklady:**

**Počet zpracování:**

**3.3.4 Vzor seznamu bodů základního bodového pole, PBPP**

Vodovod - Krupka, Husitská ul. - 1. etapa - body PBPP				
č.b.	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



**3.3.5 Vzor seznamu souřadnic podrobných bodů**

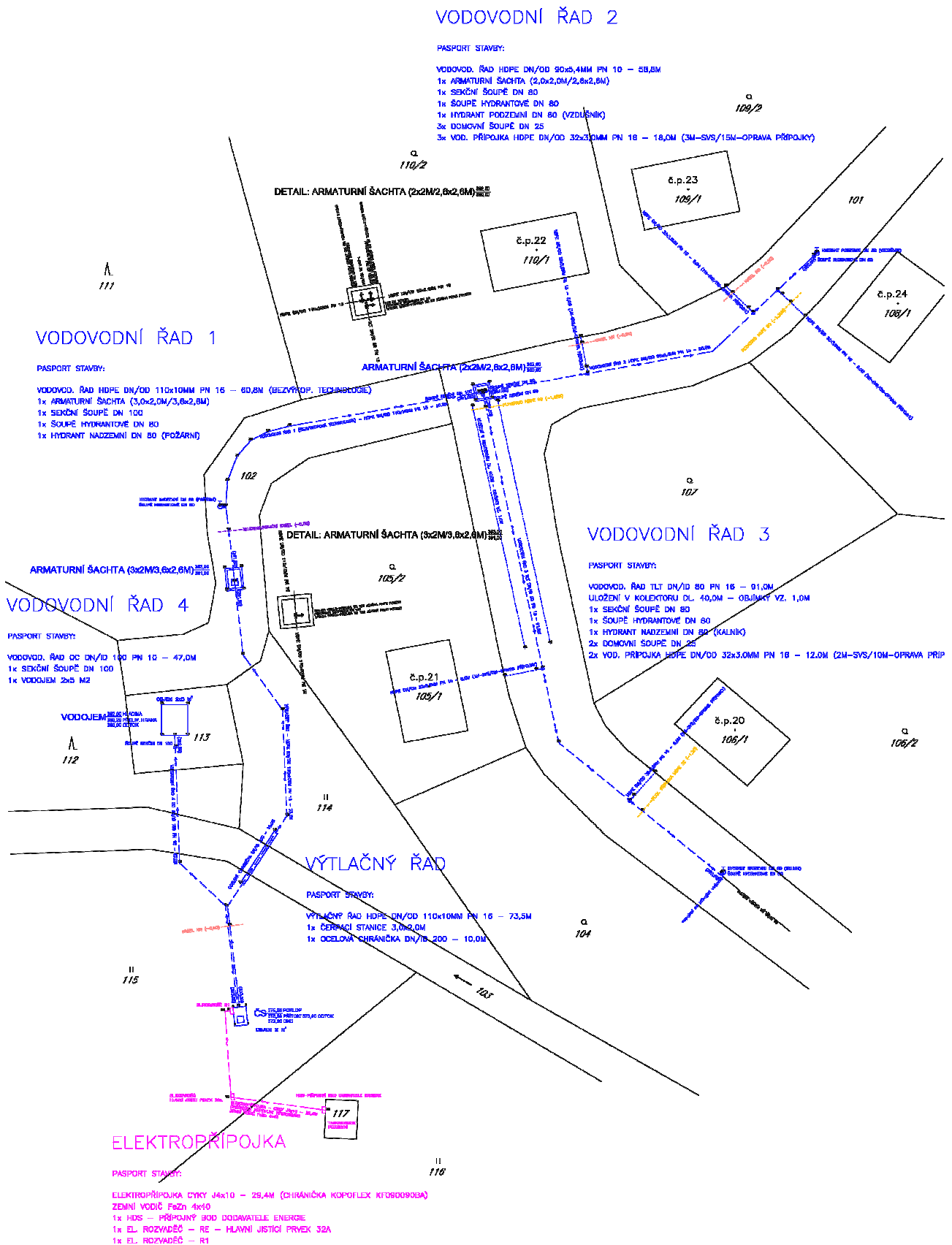
Vodovod - Krupka, Husitská ul. - 1. etapa - podrobné body vodovodu					
č.b	Y	X	Z(dno)	Z(poklop)	popis
363	773243.20	971742.38	303.25		chránička
365	773243.04	971741.89	303.03		trasa
366	773243.31	971740.50	302.67		trasa
367	773242.17	971728.30	303.79		trasa
368	773241.69	971724.23	300.55	303.55	šachta
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
			256.45		přípojka (čp.25)
			256.32		přípojka (čp.29)
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	šachta
8	780111.58	974753.46	253.15	256.19	šachta
9	780113.97	974753.00	253.55	256.20	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	šachta
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

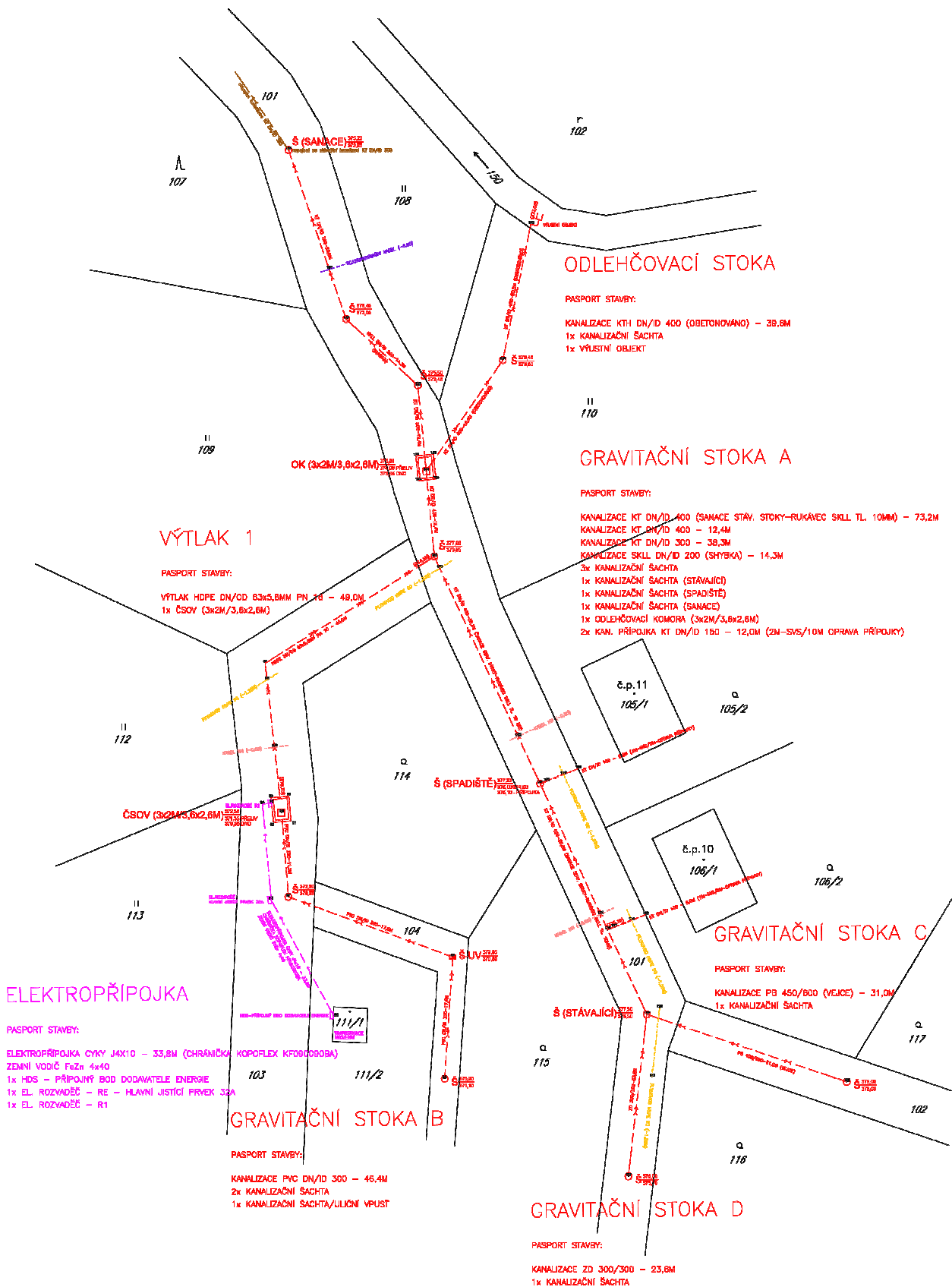
### 3.3.6 Vzor tabulky dotčených parcel

<u>Katastrální území: Teplice</u>		
<u>p.p.č.</u>	<u>LV</u>	<u>Vlastník</u>
4367	10001	Statutární město Teplice
4368	10001	Statutární město Teplice
4369	10001	Statutární město Teplice
4370	10001	Statutární město Teplice

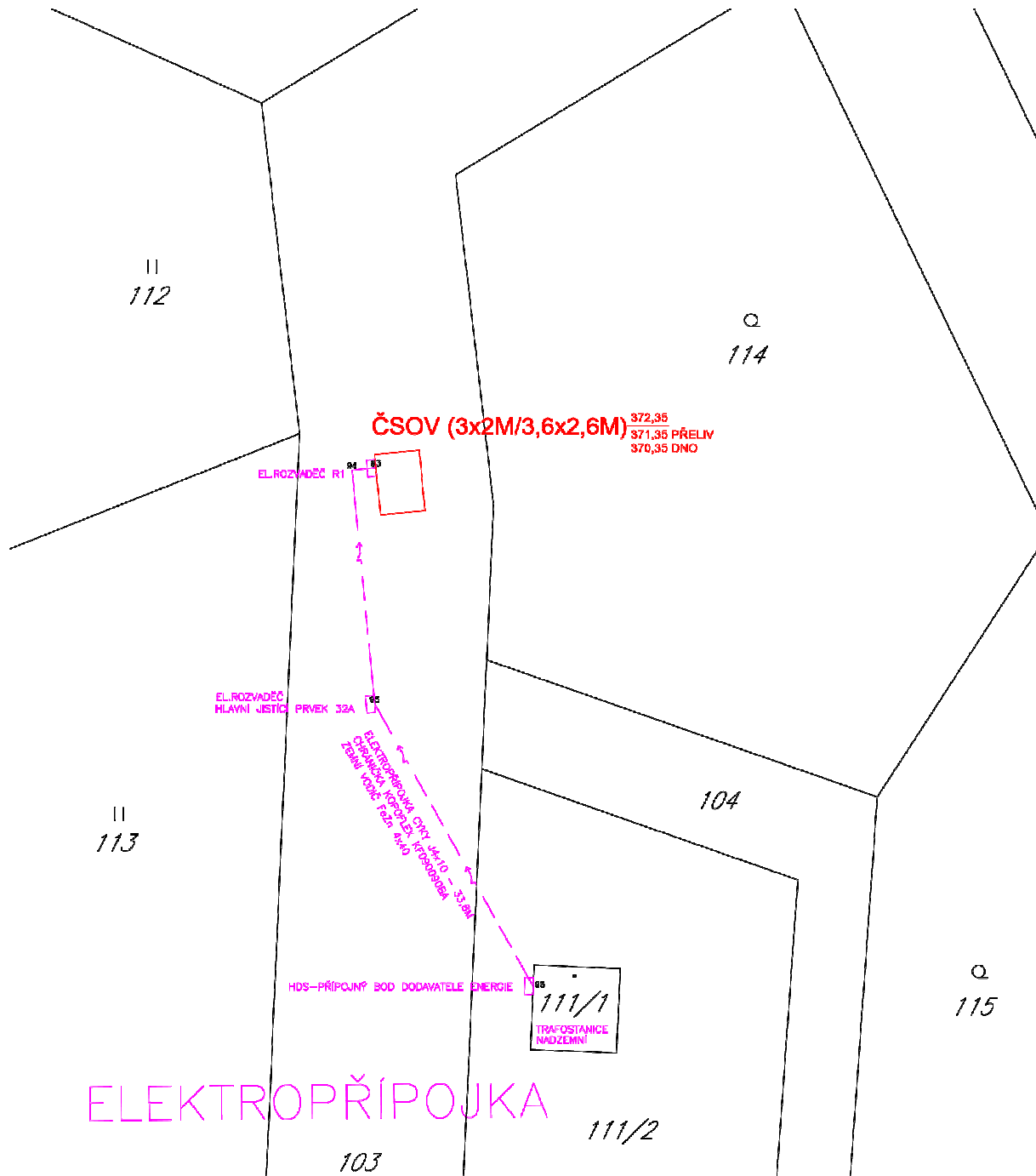
### 3.3.7 Vzor výkresu vodovodu



### 3.3.8 Vzor výkresu kanalizace



### 3.3.9 Vzor výkresu elektropřípojky



## ELEKTROPŘÍPOJKA

PASPORT STAVBY:

ELEKTROPŘÍPOJKA CYKY J4X10 – 33,8M (CHRÁNIČKA KOPOFLEX KF090090BA)

ZEMNÍ VODIČ FeZn 4x40

1x HDS – PŘÍPOJNÝ BOD DODAVATELE ENERGIE

1x EL. ROZVADĚČ – RE – HLAVNÍ JISTIČ PRVEK 32A

1x EL. ROZVADĚČ – R1

### 3.3.10 Vzor pro zakreslení křížení inženýrských sítí

#### LEGENDA:

- PLYNOVOD
- PLYN. PŘÍPOJKA
- KABEL NN
- KABEL VN
- KABEL VO
- KABEL TELEKOMUNIKACE
- KABEL DATOVÉ SÍTĚ
- KOLEKTOR

