

DOPRAVOPROJEKT BRNO



# TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

**SO 105 ÚPRAVA ULOŽENÍ VODOVODU POD HRÁZÍ SO101**

k dokumentaci pro stavební povolení **DSP**

## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>2</b>
<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU</b> .....	<b>4</b>
1.1. OZNAČENÍ STAVBY .....	4
1.2. STAVEBNÍK/OBJEDNATEL STAVBY .....	4
1.3. PROJEKTANT/ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	4
1.4. MÍSTO STAVBY .....	4
1.5. STAVEBNÍ OBJEKT .....	4
<b>2. PRŮZKUMY A PODKLADY</b> .....	<b>5</b>
<b>3. POPIS OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b> .....	<b>5</b>
3.1 STÁVAJÍCÍ STAV .....	5
3.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
3.3 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....	6
3.4 POSTUP VÝSTAVBY .....	6
<b>4. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ</b> .....	<b>6</b>
<b>5. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU</b> .....	<b>6</b>
<b>6. VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY, ZEMNÍ PRÁCE</b> .....	<b>6</b>
6.1 VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY .....	6
6.2 ORNICE .....	6
6.3 GEOLOGICKÉ POMĚRY .....	7
6.4 VÝKOPY .....	7
6.5 ULOŽENÍ POTRUBÍ .....	7
6.6 ZÁSYPY .....	7
6.7 OHRAZENÍ VÝKOPU .....	7
6.8 UPOZORNĚNÍ .....	7
<b>7. POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ</b> .....	<b>7</b>
7.1 POSTUP PROVÁDĚNÍ .....	7
7.2 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ .....	8
7.3 ČIŠTĚNÍ POTRUBÍ .....	8
7.4 ZKOUŠENÍ POTRUBÍ .....	8
<b>8. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, OCHRANNÉ PÁSMO</b> .....	<b>8</b>
<b>9. ŘEŠENÍ STAVBY Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S MEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE</b> .....	<b>8</b>
<b>10. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ODPADY</b> .....	<b>8</b>
<b>11. VYTYČENÍ</b> .....	<b>9</b>
<b>12. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI</b> .....	<b>10</b>
<b>13. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY</b> .....	<b>10</b>
<b>14. POŽADAVKY NA DODAVATELE STAVBY</b> .....	<b>10</b>
<b>15. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ STAVBY</b> .....	<b>11</b>
15.1 DOKLADY PROJEKTOVÉ A VEŘEJNOPRÁVNÍ: .....	11

Zhotovitel:

**Dopravoprojekt Brno a.s.** | Kounicova 271/13, 602 00 Brno



---

15.2 DOKLADY STAVEBNÍ:.....	11
<b>16. UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU.....</b>	<b>12</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

### 1.1. Označení stavby

Název akce: Morava, Tlumačov – ochranná hráz  
Stupeň dokumentace: DSP+DPS

### 1.2. Stavebník/objednatel stavby

Název a adresa: Povodí Moravy s.p.  
Dřevařská 11  
601 75 Brno

### 1.3. Projektant/zhotovitel projektové dokumentace

Generální projektant: DOPRAVOPROJEKT BRNO, a.s.  
Kounicova 271/13  
602 00 Brno

Zpracovatelský útvar: ateliér č.1, ředitel ateliéru Ing. Vladimír Navrátil

Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Husák, Dopravoprojekt Brno a.s.  
telefon: +420 549 123 158  
mobil: +420 731 140 524  
e-mail: petr.husak@dopravoprojekt.cz

Projektanti objektu: Ing. Hana Vondrušková, Dopravoprojekt a.s.

### 1.4. Místo stavby

Stát: Česká republika  
Kraj: Zlínský  
Katastrální území: Tlumačov

### 1.5. Stavební objekt

Název objektu: 105 – Uložení vodovodu pod hrází SO 101  
Budoucí vlastník: Moravská vodárenská, a.s.  
Budoucí správce: Moravská vodárenská, a.s.

## 2. PRŮZKUMY A PODKLADY

Pro zpracování DSP objektu SO 109 byly použity následující podklady a průzkumy:

- Mapové podklady
  - Zaměření území (Kvadrant s.r.o., Brno (02/2017))
  - Katastrální mapa území (Clevermaps, 2017)
  - Podklady příslušných správců inženýrských sítí – průběhy jednotlivých inženýrských sítí byly ověřeny a potvrzeny
- Předchozí stupně projektové dokumentace a příslušná rozhodnutí
  - MORAVA, Tlumačov – ochranná hráz DÚR (Pöyry Environment a.s. 12/2012)
  - Územní rozhodnutí č.93/2014, č.j. SÚ/54511/2014/FOZ (MěÚ Otrokovice, stavební úřad, červen 2015)
  - Opravné rozhodnutí č.32/2016 č.j. SÚ/4244/2016/FOZ (MěÚ Otrokovice, stavební úřad, leden 2016)
- Průzkumy a studie
  - Hydrologická data (ČHMÚ Brno, 1/2017)
  - Inženýrskogeologický průzkum (GeoTec-GS, a.s., 4/2017)
  - Dendrologický průzkum (Dopravoprojekt Brno a.s., 2017)
  - Biologické hodnocení (RNDr. Jiří Zahradka, 2017)

## 3. POPIS OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 3.1 Stávající stav

Z důvodu zvyšování stávající ochranné hráze podél dostihové dráhy nad stavidlovým objektem přísypem na vzdušné straně hráze bude nutno provést přeložku stávajícího vodovodního potrubí DN600. Úsek mezi křížením hráze SO201 a hrází SO101 na pravém břehu Hlavničky řeší navazující objekt SO 208. V rámci objektu SO105 se navrhuje změna uložení vodovodního potrubí DN600 pod hrází SO101 v délce 25,4 m, a to uložení potrubí do ocelové obetonované trubní chráničky.

### 3.2 Technické řešení

Potrubí bude přeloženo ve stejné trase. Litinové potrubí DN600 bude v místě křížení ochranné hráze s vodovodním potrubím potrubím uloženo do chráničky, aby byla umožněna případná pozdější jeho výměna nebo oprava. Je navržena půlená ocelová chránička DN800 dl. 30m, která bude následně obetonována. Potrubí bude v chráničce uloženo pomocí distančních objímk. Konce chráničky budou utěsněny pryžovými manžetami nebo montážní pěnou. Chránička bude přesahovat patu svahu na vzdušné straně hráze hráze cca o 2,5m, na druhé straně bude ukončena navázáním na stávající kalníkovou šachtu. Zpětný obsyp těsnící zeminou bude hutněn po vrstvách ručními pěchy.

Průběh stávajícího potrubí je před započítáním prací nutno ověřit kopanými sondami, rovněž délka chráničky bude upřesněna dle skutečného vedení potrubí. SO 105 přímo navazuje na překládané potrubí v rámci SO 208.

Vzorový výkres uložení potrubí je uveden v příloze.

Součástí objektu je i úprava stávající kalníkové šachty. Šachta se nachází v záplavovém území, poklopy jsou osazeny v úrovni pojížděné bermy. Šachta není pojízdná. PO odkrytí šachty bude proto provedeno

posouzení stavu šachty a provedena úprava zastropení šachty, případně oprava celé šachty tak, aby byla Vstupy budou opatřeny vodotěsnými poklopy D400.

### **3.3 Související objekty**

S objektem SO 105 souvisí tyto stavební objekty:

SO 208 Přeložka vodovodu podél hráze SO 101 a úprava jeho uložení v místě křížení hráze

SO 101 Ochranná hráz na PB Hlavníčky

### **3.4 Postup výstavby**

Výstavba tohoto stavebního objektu bude zahájena před započítáním navyšování hrází. Stavba bude koordinována s navazující přeložkou SO 208 podél hráze SO 201.

Trasa stávajícího vodovodu bude před započítáním výkopových prací vytyčena jeho provozovatelem a ověřena zhotovitelem kopanými sondami.

Po dobu výstavby musí být zajištěna dodávka pitné vody pro stávající odběratele pitné vody:

Přepojení na stávající řad je nutno projednat s vlastníkem – Moravská vodárenská, a.s.

Uložení potrubí bude provedeno tak, aby umožňovalo případnou budoucí opravu či výměnu. Budou dodržena ochranná pásma vodovodu. Ochranné pásmo vodovodního přivaděče DN 600 je vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,5m od líce stěny potrubí na každou stranu.

Stanovení náhrad během výstavby vodovodu bude součástí dohody mezi budoucím investorem výstavby přeložky a správcem vodovodu.

## **4. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ**

Začátek chráničky bude označen ocelovým orientačním sloupkem – součást SO 208.

## **5. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU**

Jedná se o přeložku stávajícího vodovodu v míst křížení s navyšovanou protipovodňovou hrází.

## **6. VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY, ZEMNÍ PRÁCE**

### **6.1 Vliv stavby na povrchové a podzemní vody**

Jedná se o podzemní liniovou stavbu. Potrubí je uloženo v průměrné hloubce 1,50 m pod rostlým terénem. Stavba nezasahuje do podzemních vod a neovlivňuje odvádění povrchových vod. Navržená stavba nemá vliv na povrchové ani podzemní vody.

### **6.2 Ornice**

Odstranění ornice je řešeno v rámci objektu SO201, mimo obvod staveniště pak bude provedeno sejmutí ornice v trase výkopu na šířku výkopu. Ornice bude uložena v pracovním pruhu podél výkopu a po skončení prací bude opětovně rozprostřena.

### **6.3 Geologické poměry**

V případě výskytu podzemní vody nebo podpovrchové vody, bude tato voda po dobu provádění prací jímána do snížené části stavební jámy a čerpána ponorným čerpadlem.

### **6.4 Výkopy**

Výkopové práce budou prováděny strojně, v ochranném pásmu vodovodu ručně – stávající potrubí nesmí být poškozeno.

Zemní práce pro trubní vedení budou provedené v šikmém výkopu. Doporučená šířka výkopu ve dně je 1,50 m.

Výkopek v místě křížení tělesa hráze bude posouzen pro použití pro stavbu hráze. V případě vhodnosti bude po provedení prací použit ke zpětnému zásypu rýhy. Mimo hráz bude výkopek uložen v pracovním pruhu a poté použit ke zpětnému zásypu rýhy. Zásyp rýhy bude prováděn po vrstvách max. 0,3m s min. mírou zhutnění 95% PS.

### **6.5 Uložení potrubí**

Trubky LT budou uloženy do ocelové půlené chráničky DN800. Potrubí bude v chráničce rozepřeno pomocí distančních objímek. Osazená chránička bude obetonována a její konce budou utěsněny pryžovými manžetami nebo montážní pěnou.

### **6.6 Zásypy**

Všechny zásypy budou hutněné po vrstvách max. 0,30 m s min. mírou zhutnění 95% PS. Zemina použitá pro zásyp v místě křížení hráze musí splňovat požadavky vhodnosti pro stavbu hráze dle ČSN 75 2310.

### **6.7 Ohrazení výkopu**

V místech provádění výkopů bude provedeno ohrazení pracovního pruhu, tak, aby bylo zabráněno pádu cizích osob.

### **6.8 Upozornění**

Před zahájením zemních prací musí investor zajistit vytyčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby při výkopech nedošlo k jejich porušení. O vytyčení je třeba provést záznam do stavebního deníku. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším vlivům. Odkryté podzemní vedení a zařízení se musí zakreslit do dokumentace skutečného provedení stavby.

## **7. POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ**

### **7.1 Postup provádění**

Potrubí bude v celé trase přeložky postupně odhaleno. V případě, že se na daném úseku potrubí nebudou nacházet výškové lomy, je možné potrubí pouze opatrně očistit, opatřit distančními objímkami a osadit půlenou ocelovou chráničku.

**Morava, Tlumačov – ochranná hráz**

*Dokumentace pro stavební povolení*

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO105

16 - 035 - A1 – PDPS

Bude-li potřeba upravit výškové vedení potrubí, bude toto v koordinaci s dispečinkem provozovatele odstaveno na nezbytně dlouhou dobu, a to rovněž v návaznosti na úsek SO 208. Potrubí bude přerušeno a stávající potrubí bude vytěženo. Nové potrubí bude uloženo do půlené chráničky, včetně zámků hrdel. Provede se tlaková zkouška, desinfekce a propláchnutí potrubí. Stavba bude zkolaudovaná. Následně se provede napojení přeložky na navazující potrubí.

Po propojení s novým úsekem SO 208 se provede vpuštění vody do odstaveného úseku včetně odvzdušnění potrubí. Provede se tlaková zkouška spojů v místě propojení provozním tlakem vody.

Je nezbytné provádět přeložku vodovodu SO105 v návaznosti na přeložku SO208.

## 7.2 Stavební řešení

Pro stavbu budou použité tyto materiály:

- vodovodní potrubí z tvárné litiny DN600
- napojení na stávající potrubí DN600
- mechanické zámkové hrdlové spoje
- ocelová chránička půlená, DN800
- obetonování betonem C25/30
- tlaková zkouška, hygienické zabezpečení potrubí, propláchnutí potrubí
- zaměření skutečného provedení stavby

## 7.3 Čištění potrubí

Při montážních pracích je nutno postupovat tak, aby v průběhu prací, příp. po skončení prací nedocházelo ke vnikání nečistot do potrubí.

## 7.4 Zkoušení potrubí

Na vodovodním potrubí musí být prokázána těsnost, a to tlakovou zkouškou. Tlaková zkouška se provede dle ČSN 755911 na potrubí, které je částečně zasypáno tak, aby byly obnaženy pouze spoje potrubí pro fyzickou kontrolu. Částečný zásyp je hutněný. Tlaková zkouška se provede pitnou vodou. Potrubí se naplní vodou na zkušební přetlak dle ČSN a odvzdušní se. V případě poklesu tlaku se provede každé 2 hodiny dotlakování na předepsaný zkušební přetlak. Doba trvání stabilizace potrubí je min 12 hodin. Po stabilizaci se provede vlastní tlaková zkouška. Délka tlakové zkoušky je 1 hodina a přípustný pokles tlaku je 0,02 MPa. Ke zkoušce bude přizván zástupce provozovatele.

## 8. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, OCHRANNÉ PÁSMO

Zařízení je navrženo pro provoz v automatickém režimu. Na provoz zařízení se vztahuje stávající provozní řád.

## 9. ŘEŠENÍ STAVBY Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S MEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba ani její provoz nejsou určeny k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## 10. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ODPADY

Morava, Tlumačov – ochranná hráz

Dokumentace pro stavební povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO105

16 - 035 - A1 – PDPS



Provoz vlastní stavby nemá negativní vliv na životní prostředí.

Při realizaci stavby mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogů ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vyhlašuje katalog odpadů.

katalog č.	druh odpadu	kategorie odpadu
050105	Únik ropných látek	N
170504	Zemina a kameny	O

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin N. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch je možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena vana pro zachyt unikajících olejů.

Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti tak, jak je výše uvedeno. Při kolaudaci stavby předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

## 11. VYTYČENÍ

Bude provedeno z pevných bodů navrhované vytyčovací sítě i stávajících pevných bodů, nacházejících se v daném území. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém B.p.v.

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 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 4: Liniové stavební objekty.

Vytyčované body objektu SO 105:

	X	Y
ZÚ - chránička	533 046.07	1 162 064.69
chránička – KÚ	533 024.97	1 162 078.84

## 12. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění zemních prací je nutné se řídit ČSN 73 3050 – Zemní práce. Požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích jsou uvedeny zejména v:

- Zákon číslo 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon číslo 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška číslo 87/2000 Sb. podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců
- Nařízení vlády číslo 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády číslo 168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády číslo 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní nářadí
- Nařízení vlády číslo 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády číslo 591/2005 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

V místě provádění prací bude provedeno ohrazení pevným hrazením tak, aby se zabránilo přístupu nepovolaných osob.

## 13. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při zpracování projektu se vycházelo z požadavků a ustanovení: platných ČSN. Uvedené předpisy svými podmínkami pro volbu trasy a technickými požadavky zaručují i požární bezpečnost stavby.

## 14. POŽADAVKY NA DODAVATELE STAVBY

Dodavatel stavby zpracuje dokumentaci pro realizaci stavby.

Dodavatel stavby zajistí před zahrnutím potrubí geodetické zaměření skutečného provedení stavby, které doloží při předání zařízení. Zaměření bude provedené v digitální formě a zpracování zaměření bude provedeno podle požadavku provozovatele.

Výškový systém ..... : Bpv

Souřadnicový systém ..... : JTSK

Podmínky pro zahájení prací:

1. Stavební, montážní a zkušební organizace a její zaměstnanci splňují podmínky odborné způsobilosti a kvalifikace podle příslušných právních předpisů, norem a pravidel, v platném znění.
2. Materiály pro stavbu jsou identifikovatelné a ve shodě s předloženou technickou dokumentací.
3. Materiály pro stavbu a používaná zařízení splňují požadavky příslušných technických předpisů, norem a pravidel v platném znění.

**Morava, Tlumačov – ochranná hráz**

*Dokumentace pro stavební povolení*

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO105

16 - 035 - A1 – PDPS

4. Předložená technická dokumentace, včetně schválených pracovních postupů (montáž potrubí, specifikace postupu svařování aj.), splňuje požadavky příslušných technických předpisů, norem a pravidel v platném znění a je v úplné, ověřené a zkontrolované formě.

## 15. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ STAVBY

Dodavatel stavby předá hotové dílo provozovateli a investorovi. Při převímacím řízení předá spolu s dílem dokumentace v následném rozsahu.

### 15.1 Doklady projektové a veřejnoprávní:

- a) technická zpráva
- b) dokumentace skutečného provedení včetně případných změn zakreslených v projektu a potvrzených projektantem a dodavatelem (zhotovitelem stavby);
- c) stavební povolení s nabytím právní moci a doklady o stavebním řízení;
- d) písemné prohlášení (souhlas) majitelů, příp. správců dotčených podzemních zařízení

vlastníků nebo správců pozemků, celostátních a regionálních drah, vleček, pozemních komunikací a vodních toků se způsobem křížení (v rámci stavebního řízení);

- e) doklad o vlastnickém právu k nemovitosti;
- f) doklad o zřízení věcného břemene k nemovitosti, pokud je požadováno;

### 15.2 Doklady stavební:

- g) doklady k použitým výrobkům (trubní materiál, tvarovky, armatury, zařízení, pomocný materiál apod.), prohlášení o shodě (ujištění), atesty a osvědčení podle této technické instrukce;
- h) montážní deník s určením míst spojů a jednoznačným přiřazením použitých trub k atestům (kladečský deník);
- i) záznam stavebních prací (stavební deník), doložený výkresem skutečného provedení podélného profilu potrubí, ze kterého musí být zřejmé:
  - 1) hloubka a šířka výkopu,
  - 2) třída zeminy podle rozpojitelnosti,
  - 3) způsob zhutnění včetně výšky jednotlivých vrstev,
  - 4) výška podzemní vody,
  - 5) provedení lože potrubí,
  - 6) provedení zásypu potrubí
  - 7) jméno odpovědného zaměstnance, který obsyp a zásyp řídil;
- j) doklady o kvalifikaci svářečského personálu (pokud budou prováděné svářecí práce na potrubí):
  - 1) kvalifikace svářečského dozoru a rozsah odpovědnosti svářečského dozoru;
  - 2) kvalifikaci svářečů (svářečský certifikát).
- k) protokoly o zkouškách:
  - zkouška pevnosti a těsnosti - protokol o tlakové zkoušce musí obsahovat alespoň následující údaje:
    - provozovatel vodovodu;
    - jméno osoby, která zkoušku provedla;

- 
- poloha a popis zkoušeného úseku;
  - datum zkoušky;
  - nejvyšší provozní tlak zařízení;
  - zkušební metoda;
  - hodnota zkušebního tlaku;
  - zkušební médium;
  - doba trvání zkoušky,
  - výsledek zkoušky;
  - certifikáty o zkouškách součástí potrubí, pokud jsou vyžadovány.
- l) doklady o převzetí hotového díla
  - m) doklad o provedení čištění potrubí
  - n) výsledky zkoušky funkčnosti uzávěrů, pokud je taková zkouška požadována;
  - o) zpráva o výchozí revizi;
  - p) geodetické zaměření stavby podle směrnice provozovatele
  - q) ověřená kopie oprávnění montážní organizace.

## 16. UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU

Vodovod bude uveden do provozu napojením na stávající potrubí po úspěšném provedení tlakových zkoušek, hygienickém zabezpečení, propláchnutí potrubí a kolaudaci díla.

Říjen, 2017

Vypracoval: Ing. Hana Vondrušková