

## **B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**OBSAH:**

<b><u>B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	5
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ A TECHNOLOGIE VÝROBY .....	5
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	5
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	6
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ .....	6
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	6
B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ .....	6
B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI .....	6
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ .....	6
B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	7
<b><u>B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....</u></b>	<b><u>8</u></b>

<b>B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>8</b>
---	----------

### **B.1. Popis území stavby**

- a) Stavba bude uložena v soukromém pozemku i ve veřejně přístupných pozemcích. Jedná se o zahradu (soukromý pozemek - p.p.č.2663/2), vodoteč náhonu a veřejnou travnatou plochu. Soukromý pozemek je v majetku p. Koutové Evy a p. Krejčové Petry, veřejné pozemky jsou v majetku Povodí Labe, a.s. a Města Chrudim.
- b) Pro tuto stavbu nebyl prováděn geologický průzkum. Začlenění zemin do tříd těžitelnosti bylo stanoveno dle Inženýrsko-geologického průzkumu pro PD „Chrudim – stoka G, ulice Malecká“:
- |         |     |
|---------|-----|
| 2.třída | 40% |
| 3.třída | 40% |
| 4.třída | 20% |
- c) Stavba kříží ostatní inženýrské sítě. Jednotlivá vyjádření správců sítí jsou součástí této projektové dokumentace (viz. příloha E. Dokladová část). Před zahájením stavebních prací budou stávající sítě vytyčeny.
- d) Stavba se nachází v záplavovém území 5ti, 20ti i 100leté vody. Záplavové území 20ti a 100leté vody je zakresleno v příloze C.3 Koordinační situační výkres.
- Potrubí vodovodu bude pod náhonem uloženo tak, aby vrch chráničky potrubí byl 1 m pod náhonem. Protipovodňová opatření nejsou nutná, při provádění stavby bude náhon vypuštěný.
- e) Stavba zajišťuje zásobení části spotřebiště Chrudim – ulice Malecká, Na Kopci a Pod Kopcem a přilehlé okolí pitnou vodou. Stavba shybky vodovodu je související investice se stavbou kanalizační shybky. Dojde tak k narovnání tras vodovodu a kanalizace přes soukromý pozemek a zrušení kanalizačních šachet na tomto pozemku. Nové vodovodní potrubí je navrženo z materiálu tvárná litina s polyuretanovou vystýlkou DN 300, celková délka činí 22,2 m.
- f) Stavba nevyžaduje kácení dřevin.
- g) Stavba vyžaduje zábor zemědělského půdního fondu – p.p.č.2663/2 k.ú. Chrudim, majitelé: Koutová Eva, Novoměstská 957, Chrudim II, 537 01 Chrudim  
Krejčová Petra, Na Šancích 1180, Chrudim IV, 537 05 Chrudim IV.
- Jedná se o dočasný zábor ZPF v délce trvání do 1 roku, plocha záboru 5x8m.

h) Díky stavbě shybky vodovodu dojde k uložení vodovodního potrubí pod náhon a k napřímení trasy vodovodu přes soukromý pozemek.

i) Stavba shybky vodovodu je související investicí – Město Chrudim plánuje revitalizovat vodní tok (náhon) v parku Střelnice. Při úpravě nivelety koryta náhonu dojde ke kolizi se stávající kanalizační shybkou DN 600, která tok kříží. V rámci předběžného projednání bylo dohodnuto, že shybka bude prodloužena i pod navazující soukromý pozemek p.p.č.2663/2 a její vzestupná větev bude vyvedena až do sousední místní komunikace.

Dále bylo projednáno, že současně se stavbou kanalizace bude vyměněn i vodovodní řad, který vede v soukromém pozemku (p.p.č.2663/2) v blízkosti kanalizace. Potrubí budou uložena v souběhu do jedné rýhy.

Projektová dokumentace křížení náhonu je vypracována v koordinaci s PD kanalizace - „Revitalizace ramene drobného vodního toku v Chrudimi, SO 06 – Přeložka kanalizace, DUR, DSP“.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby**

Stavba je určena k zásobení spotřebiště pitnou vodou. Dojde k přeložení vodovodního potrubí pod náhon.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Jedná se o podzemní stavbu, na které se neuplatňuje architektonické ani urbanistické řešení. Jedinou viditelnou část stavby budou tvořit poklopy uzávěrů a hydrantu.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení a technologie výroby**

Navrhovaný vodovodní řad je řešen vzhledem ke konfiguraci terénu v lokalitě jako gravitační okružní síť. Vodovodní potrubí bude napojeno na stávající vodovodní systém města Chrudim. Vodovod je v majetku investora a v provozu Vodárenské společnosti Chrudim, a.s.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nevyžaduje.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při provozování vodovodu nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Manipulaci se zařízením mohou provádět pouze k tomu určení pracovníci, kteří jsou náležitě vyškoleni.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

a) Vodovodní potrubí bude uložena dle přílohy D.4 Vzorové uložení.

b) Navržený materiál na výměnu vodovodu:

*Tvárná litina DN 300 s polyuretanovou vystýlkou, se zámkovými spoji, stavební délka 6m*

c) Mechanická odolnost a stabilita materiálů je dána výrobcem.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Na novém vodovodním potrubí bude vybudována vodovodní shybka DN 300. Shybka je navržena jako jednoramenná. Celková délka shybky činí 14,7m, z toho 1,2 m připadá na vzestupnou větev. Shybka bude provedena z tvárné litiny s uzamčenými spoji. Shybka obsahuje 4 ks kolen – 2 x 45° a 2 x 90°. Poloha shybky je patrná z přílohy D.2 Stavební situace a D.3 Podélný profil vodovodu.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Během stavby bude příjezd mobilní požární techniky zachován, stavba je vedena v zahradě, přes náhon a v travnaté ploše za přilehlými domy a vstupy do jednotlivých objektů nebude nijak omezovat. Stávající hydranty budou v provozu po celou dobu stavby – stavba do nich nijak nezasahuje.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Na stavbu se nevztahuje tepelně technické hodnocení. Pro provoz se neuvažuje s využitím alternativních zdrojů energie.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Hygiena, ochrana zdraví obyvatel a bezporuchový provoz vodovodu a je hlavním důvodem této výměny vodovodu.

Během výstavby může být zvýšena prašnost v místě stavby, jedná se však o dočasný stav.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba nevyžaduje ochranu proti radonu, technické seizmicitě ani ochranu před hlukem. Vzhledem k charakteru materiálu potrubí není nutná ani před bludnými proudy.

Stavba se nachází v záplavovém území 5ti, 20ti i 100leté vody. Protipovodňová opatření nejsou nutná, při provádění stavby bude náhon vypuštěný.

Ve výkopu vodovodu se předpokládá výskyt podzemní vody. Do výkopu bude osazeno čerpadlo a přebytečná voda bude odvedena do spodního úseku náhonu. Projektová dokumentace počítá s čerpáním vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 1000 l/min, délka čerpání bude 7 dní, 24 hod/den.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Navrhovaný vodovod sice není ve špatném technickém stavu, ale je to související investice kvůli revitalizaci náhonu a přeložky kanalizační shybky. Vodovod bude nově uložen pode dno náhonu, přiložen do jedné rýhy s rekonstruovanou kanalizací tak, aby v soukromé zahradě, přes kterou vodovod a kanalizace vedou, vedly v přímce a aby se odsud odstranily lomy potrubí a kanalizační šachty. Nové vodovodní potrubí bude napojeno na stávající vodovodní systém. Během stavby bude spotřebiště zásobeno provizorním vodovodem. Provizorní vodovod bude zřízen pro akci „Revitalizace ramene drobného vodního toku v Chrudimi, SO 07 – Přeložka vodovodu“ a následně použit i pro tuto akci.

### **B.4 Dopravní řešení**

Stavba bude realizována v zatravněných plochách mimo komunikace. Příjezd na staveniště bude po veřejných komunikacích. Při provádění stavby nutno zabránit znečišťování těchto komunikací.

Před zahájením stavby bude provedena důkladná pasportizace stavu komunikace a přilehlých ploch v okolí stavby.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Před prováděním stavby bude odstraněna náletová zeleň v plánované trase vodovodu – jedná se o cca 2 ks keřů. Stavba se dotkne trvalých travních porostů. Tyto porosty musí být po dokončení stavby obnoveny ohumusováním zasažené části pozemku v tloušťce minimálně 100 mm a osety travním semenem. Po provedení stavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a protokolárně předány jejich majitelům.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### a) Vliv na životní prostředí

Výstavba vodovodu nemá negativní vliv na životní prostředí.

Během výstavby může být zvýšena hlučnost a prašnost v lokalitě, ale jedná se pouze o dočasný stav.

### b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba vodovodu nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

### c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na chráněná území Natura 2000.

### d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

V rámci projektu se neřeší.

### e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany dle jiných právních předpisů

Dle zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění zákona 76/2006 Sb. je ochranné pásmo stanoveno takto:

1,5 m od vnějšího líce potrubí na obě strany u potrubí do profilu 500 mm

2,5 m u potrubí větších profilů.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Při výstavbě je nutné zajistit staveniště tak, aby byl zamezen přístup nepovolaných osob. Podmínky ochrany jsou dány bezpečnostními předpisy – zákon č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a jiné platné předpisy a nařízení.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) Odvodnění staveniště bude řešeno pomocí přečerpávání. Projektová dokumentace počítá s čerpáním vody na dopravní výšku do 10 m, průměrný přítok do 1000 l/min, délka čerpání bude 7 dní, 24 hod/den. Aby byl výskyt podzemní vody ve výkopu co nejmenší, je třeba zahradit přítok vody do náhonu.
- b) Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a bezpečnosti pracovníků, z tohoto důvodu budou stavební rýhy zapaženy, aby nedošlo k sesuvu svahu – viz příloha B.2. Technická zpráva organizace výstavby a D.4. Vzorové uložení.
- c) Stavba vyžaduje zábor zemědělského půdního fondu – p.p.č.2663/2



(majitel: Koutová Eva, Novoměstská 957, Chrudim II, 537 01 Chrudim

Krejčová Petra, Na Šancích 1180, Chrudim IV, 537 05 Chrudim IV).

Jedná se o dočasný zábor ZPF v délce trvání do 1 roku, plocha záboru 5x8m.

- d) V průběhu stavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti v místě stavby a jejím nejbližším okolí.
- e) Výkopek ze stavební rýhy vzniklý při realizaci vodovodního řadu bude po dokončení stavby částečně použit na částečné zasypání rýhy v zatravněných plochách. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku (předpokládá se skládka Nasavrky – vzdálenost cca 16 km).
- f) Stavba vyžaduje demolice a odstranění náletových dřevin. Během stavby bude odstraněna nábrežní zeď náhonu (2x tl. 200mm x dl. cca 1 m). Dále bude při stavbě demolována kanalizační šachta – tyto demolice jsou součástí PD „Revitalizace ramene drobného vodního toku v Chrudimi, SO 06 – Přeložka kanalizace, DUR, DSP“.

Odstranění náletových dřevin se týká cca 2 ks keřů.

- g) Pro stavbu nebude zřízeno samostatné zařízení staveniště, zhotovitel využije zařízení staveniště pro stavbu Revitalizace drobného vodního toku v Chrudimi, díky čemuž se bude realizovat přeložka vodovodu.
- h) Podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a změně některých zákonů budou při výstavbě produkovány následující odpady:

Č. odpadu:	17 05 04
Název odpadu:	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
Původ:	podzemní a inženýrské stavitelství (vytěžená zemina)
Kategorie odpadu:	O – ostatní odpad
Místo určení:	bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem

Č. odpadu:	17 03 02
Název odpadu:	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
Původ:	podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadu:	O – ostatní odpad
Místo určení:	bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem

Č. odpadu: 17 01 01  
Název odpadu: beton  
Původ: podzemní a inženýrské stavitelství  
Kategorie odpadu: O – ostatní odpad  
Místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem

Č. odpadu: 17 02 03  
Název odpadu: plasty  
Původ: podzemní a inženýrské stavitelství  
Kategorie odpadu: O – ostatní odpad  
Místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem

- i) Materiál z výkopu bude použit pro zásyp rýh v nezpevněných površích, přebytečný výkopek bude odvezen na skládku.
- j) Při výstavbě je nutné maximálně omezit hlučnost a prašnost v lokalitě..
- k) Při výstavbě je třeba respektovat pracovní postupy, bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně pracujících ve stavebnictví, tj. platné ČSN, Zákoník práce a dále **zákon 309/2006** o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, **nařízení vlády 591/2006** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Výpis některých povinností vyplývajících z nařízení vlády č. 591/2006 je uveden v příloze B.2. – Technická zpráva organizace výstavby.