

## **A. Průvodní zpráva**

### **A.1. Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

### **A.2. Seznam vstupních podkladů**

### **A.3. Údaje o území**

### **A.4. Údaje o stavbě**

### **A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

## **A.1 Identifikační údaje**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby:	<b>Vodovod Chrášťany</b>
Místo stavby:	kraj Jihočeský, okres České Budějovice
Katastrální území:	k.ú. Chrášťany, Dražič
Druh a charakter stavby:	ekologická novostavba
Odvětví:	vodní hospodářství
Stupeň dokumentace:	prováděcí projekt

### **A.1.2 Údaje o žadateli**

Investor stavby: Obec Chrášťany

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

Zpracovatel PD: Projekta Tábor s.r.o., Fügnerova 859, 390 01 Tábor  
Zodpovědný projektant: Ing. Václav Pivokonský  
veden v ČKAIT pod č. č. autorizace 0100492

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

- projekt pro stavební povolení
- požadavky investora

## **A.3 Údaje o území**

Předložená projektová dokumentace řeší vybudování přívodního vodovodního řadu od vodojemu u obce Dražič a rozvody vody po obci Chrášťany . Délka přívodního řadu je 575 m. Rozvody po obci tvoří 13 vodovodních řadů v celkové délce 3624 m. Řady jsou umístěny převážně v cestních prostorech.

**Dotčené pozemky**

*k.ú. Chrášťany u Týna nad Vltavou 654051*

*KN č*

Obec Chrášťany, 375 01

21/2  
79/2  
84  
133/7  
4481/1  
4476  
4519/3  
4523/1  
4523/2  
4525/2  
4525/4  
4527/2  
4527/5  
4527/7  
4527/8  
4527/9  
4527/11  
4527/12  
4528/5  
4553/8  
4553/14  
4553/20  
4553/21  
4553/22  
4560/9

Svobodová Jiřina, Tusarova 1179/37, Praha, Holešovice,17000

594/1

Kabele Josef, Dražič 32, 375 01

594/2

Zunt Miloš, Chrášťany 61, 373 04

607/6; 602/7

Červenka Pavel, Na Pěníku 435, Písek

602/8

Koukol Karel, Chrášťany 1, 373 04

4527/10

Koukolová Dagmar, Chrášťany 1, 373 04

ČR Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových  
Rašínovo nábř.390/42, Praha, Nové Město 128 00

4480; 4560/7

ČR PF, Husinecká 1024/11a,Praha Žižkov 13000

597; 4532/10

SUS JK, Nemanická 2133/10, Č.Budějovice 3,

4560/10  
4527/1  
2427/4  
4527/41  
4527/40  
4527/16  
4527/45

<i>k.ú. Dražič</i>	<i>KN</i>	<i>PK</i>
RICHMONT-CZ a.s., Chrášťany 50, 373 04	114/6	
Motlová Miluše, Na Libuši 686, Bechyně 391 65	114/40	114/5

#### **A.4 Údaje o stavbě**

Projekt řeší vybudování vodovodu v obci Chrášťany. Trasa vodovodu je vedena převážně v cestních prostorách obce. Trasa kanalizace je volena tak, aby nedocházelo ke zbytečným střetům s cizími zájmy.

*Při zpracování projektové dokumentace se vycházelo z těchto předaných podkladů :*

- základní mapy v měř. 1 : 10 000
- Projekt pro stavební povolení
- požadavky investora

Stavba nemá nároky na energie, teplo a užitkovou vodu. Stavba věcně ani časově nenavazuje na okolní výstavbu.

Provozovatelem stavby dosud není znám.

#### **Parametry stavby:**

Vodovod:

	<i>celkem (m)</i>	<i>z toho</i>	
		<i>DN 110</i>	<i>DN 90</i>
Přívodní řad:	575 m	575	
Řad „1“	973 m	582	391
Řad „2“	165 m		165
Řad „3“	161 m		161
Řad „4“	94 m		94
Řad „5“	355 m		355
Řad „6“	211 m		211
Řad „7“	41 m		41
Řad „8“	295 m		295
Řad „9“	152 m		152
Řad „10“	361 m		361
Řad „11“	712 m		712
Řad „12“	69 m		69
Řad „13“	není součástí PD		
Řad „14“	není součástí PD		
Řad „15“	31 m		31
<b>Celkem</b>	<b>4199</b>	<b>1157</b>	<b>3042</b>

### **Soupis prací**

- odstranění krycích a podkladních vrstev vozovky
- odstranění krycích a podkladních vrstev chodníku
- sejmutí ornice
- pažení
- položení potrubí
- zásyp rýhy
- řízený protlak
- oprava krycích a podložních vrstev vozovky
- oprava krycích a podložních vrstev chodníku
- armaturní šachta
- rozprostření ornice
- osazení armatur vodovodu

### **Lhůty výstavby a termíny realizace**

#### ***Zpracování projektu stavby:***

- prováděcí projekt 12/2015

#### ***Realizace stavby (předpoklad):***

- zahájení stavby 05/2016
- ukončení stavby 08/2016

(upřesnění termínů bude po výběru dodavatele, případně dle postupu financování stavby)

Zkušební provoz bude probíhat v rámci záruční lhůty na dodavatelské práce. Po provedené prohlídce je potřebné pořídit zaměření skutečného provedení a to jak výškově, tak situačně. Užívání stavby je možné po její řádné kolaudaci a po jejím předání provozovateli.

### **Služebnosti**

#### ***Při výstavbě dojde ke střetu s jinými podzemními zařízeními:***

- E-ON České Budějovice – nadzemní vedení el. vedení
- Telefonica O2 – sdělovací kabel
- Obec Chrášťany – kabel veř. osvětlení
- Obec Chrášťany – kanalizace
- Radouňská vodohospodářská společnost – napojení na vodovodní řad

**Veškerá podzemní vedení a jejich trasy jsou součástí dokladové části. Před zahájením prací je nutné jejich vytyčení.**

Od kabelu veř. osvětlení a kanalizace nejsou podklady. Případné střety s těmito sítěmi budou řešeny v rámci AD

Stavba je dopravně přístupna po stávající místní komunikaci.

Stavbou budou dotčeny pozemky ve veřejném i soukromém vlastnictví. Investor má zajištěna práva k pozemkům smlouvou. Přehled stavebních pozemků je uveden v dokladové části PD.

V průběhu realizace stavby by nemělo docházet k zásahům do sousedních pozemků. V případě nutnosti (např. přejezdu) je stavební firma povinna projednat s vlastníkem pozemku možnost využívání jeho pozemku pro potřebu stavby. Na těchto pozemcích nemohou být realizovány žádné trvalé stavební objekty.

### **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

#### ***Stavební objekty:***

SO 01 Vodovod

## **B. Souhrnná technická zpráva**

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
  - B.2.1 Účel užívání stavby**
  - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**
  - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**
  - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**
  - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**
  - B.2.6 Základní charakteristika objektu**
  - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**
  - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**
  - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**
  - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**
  - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

## **B.1. Popis území stavby**

Předložená projektová dokumentace řeší vybudování přívodního vodovodního řadu od vodojemu u obce Dražič a rozvody vody po obci Chrášťany. Délka přívodního řadu je 575 m. Rozvody po obci tvoří 13 vodovodních řadů v celkové délce 3624 m. Řady jsou umístěny převážně v cestních prostorách. Trasa vodovodu je vedena převážně v cestních prostorách obce. Trasa je volena tak, aby nedocházelo ke zbytečným střetům s cizími zájmy.

### **Požadavky na zábor zemědělské půdy**

Pro stavbu není nutné vynětí ze ZPF. Doba výstavby nepřesáhne 1 rok a proto není nutné provést vynětí ze ZPF.

Stavba je dopravně napojena na stávající komunikace. Stavba věcně ani časově nenavazuje na okolní výstavbu a nejsou nutné žádné související investice.

## **B. 2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Jedná se o trvalou stavbu, jejímž účelem je zajistit zásobení obyvatel kvalitní pitnou vodou. Stavba bude provozována dle provozního řádu, který bude předložen ke kolaudaci stavby.

#### **Parametry stavby:**

	<i>celkem (m)</i>	<i>z toho</i>	
		<i>DN 110</i>	<i>DN 90</i>
Přívodní řad:	575 m	575	
Řad „1“	973 m	582	391
Řad „2“	165 m		165
Řad „3“	161 m		161
Řad „4“	94 m		94
Řad „5“	355 m		355
Řad „6“	211 m		211
Řad „7“	41 m		41
Řad „8“	295 m		295
Řad „9“	152 m		152
Řad „10“	361 m		361
Řad „11“	712 m		712
Řad „12“	69 m		69
Řad „13“	není součástí PD		
Řad „14“	není součástí PD		
Řad „15“	31 m		31
<b>Celkem</b>	<b>4199</b>	<b>1157</b>	<b>3042</b>

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

Projekt řeší vybudování vodovodu v obci Chrášťany. Trasa vodovodu je vedena převážně v cestních prostorách obce.

Při pokládce vodovodních řádů bude v celé délce uložen identifikační kabel AZ Ø 10 mm<sup>2</sup> s propojením na stávající armatury. Vodovodní potrubí bude uloženo prostorově se stávajícími sítěmi dle ČSN 736005. Natlakování potrubí bude prováděno po úsecích za účasti budoucího provozovatele vodovodní sítě včetně kontroly provedení podsypu a obsypu potrubí.

Pro odvzdušnění a odkalení je v projektové dokumentaci navrženo příslušné množství podzemních hydrantů. Povrch území po provedení stavby vodovodní sítě bude uveden do původního stavu.

V prostoru budovaného vodovodu se nenachází žádné chráněné krajinné území. Stavba se dotýká ochranných pásem jednotlivých sítí. Práce v OP se budou řídit požadavky jednotlivých správců sítí. Pro stavbu není nutné vynětí ze ZPF. Doba výstavby nepřesáhne 1 rok a proto není nutné provést vynětí ze ZPF.

Vzhledem ke krátkosti termínu na zpracování je projektová dokumentace navržena bez průzkumu v trase, ale s přihlédnutím ke znalosti místních podmínek, získaných z předchozích činností na zemních pracích. Řešení míst se špatnými geologickými podmínkami bude upřesněno v rámci AD.

Výskyt okamžitého projevu vysoké hladiny podzemní vody se předpokládá v omezené míře.

Příprava pro výstavbu spočívá v získaných povoleních k realizaci stavby, v kompletním předzásobení stavby materiálem, v dohodě s vlastníky o uvolnění pozemků v mimo vegetačním období, vytyčení podzemních vedení a v uvědomění občanů o omezeném přístupu k některým domkům.

### **B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Technický návrh řešení je zpracován na základě zadaných parametrů.

Parcely, na nichž bude budován vodovod jsou umístěny buď na pozemku investora nebo investorem a vlastníkem je uzavřena smlouva

Nejmenší povolené vzdálenosti při souběhu podzemních vedení (dle ČSN 7360 05):

- vodovod s kanalizací - 0,6 m od vnějších povrchů
- vodovod s el.kabelem – 0,4 m od vnějších povrchů
- vodovod se sdělovacím kabelem 0,4 m od vnějších povrchů

Nejmenší povolené vzdálenosti při křížení podzemních vedení:

- vodovod s elektrickými kabelem - 0,4 m od vnějších povrchů
- s kanalizací - 0,1 m od vnějších povrchů
- se sdělovacím kabelem 0,2 m od vnějších povrchů

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

Nedojde ke změně využívání území osobami s omezenou schopností. Po dobu výstavby bude zřízeno dostatečné množství přechodů a přejezdů.

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

Provoz bude probíhat dle schváleného provozního řádu

Před zahájením prací musí být pracovníci seznámeni se všemi bezpečnostními předpisy. Také je nutné zabránit přístupu na staveniště všem nepovolaným osobám. Staveniště musí být ohrazeno a osvětleno. Vlastní výstavba, bude-li prováděna podle všech příslušných norem a předpisů, by neměla mít negativní vliv na životní prostředí. Při provádění stavebních prací je nutné dodržet veškeré platné normy a předpisy, dále pak předpisy týkající se bezpečnosti práce. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být řešena v souladu s ustanovením zákoníku práce. Při práci s těžkou mechanizací musí být dodrženy směrnice a pokyny stanovené výrobcem. Provádění zemních prací a konstrukcí se musí řídit ustanoveními bezpečnostních předpisů pro zemní práce, vydanými ministerstvem stavebnictví a ustanovením ČSN 73 3050 - Zemní práce. Se všemi bezpečnostními předpisy musí být pracovníci seznámeni před zahájením stavebních prací.

Bezpečnost prováděných prací a okolního provozu zajistí dodavatel stavby ( bude určen na základě výběrového řízení).

*Při stavebních prací je nutné dodržovat tyto zákony:*

Zákon č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zákon č. 309/2006Sb. , kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovně právních vztazích

Zákon č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce, jako doklad slouží písemný doklad ( záznam) s jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při provádění stavby je nutné dodržovat všech ustanovení přímo se vztahujících a souvisejících platných ČSN

Bezpečnost prováděných prací a okolního provozu zajistí dodavatel stavby ( bude určen na základě výběrového řízení)

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Upozorníme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 591/2006 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů (pažení), manipulace a ukládání potrubí do rýh.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 133, odst. 1, písm. b.

Obecně platí, že na stavbě budou dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, vztahující se na charakter prací a činností na stavbě.

### **Všeobecné předpisy :**

- zákon č. 309/2006 Sb. – zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- zákon č. 183/2006 Sb. – zákon o územním plánování a stavebním řádu
- zákon č. 13/1997 Sb. – zákon o pozemních komunikacích
- zákon č. 361/2000 Sb. – zákon o provozu na pozemních komunikacích
- vyhláška č.30/2001 Sb.– kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- vyhláška č. 50/1978 Sb. – elektrická zařízení

### **Nařízení vlády 101/2005 :**

- příloha čl. 2 – elektrická instalace
- příloha čl. 5 – dopravní komunikace, nebezpečný prostor
- příloha čl. 8 – poskytování první pomoci
- příloha čl. 10 – skladování a manipulace s břemeny

### **Nařízení vlády 178/2001 :**

- §8 – zdravotní rizika a opatření k ochraně zdraví při ruční manipulaci s břemeny
- §9 – zdravotní rizika a opatření k ochraně zdraví při ruční manipulaci s břemeny
- §27 – opatření k ochraně zdraví zaměstnanců při používání osobních ochranných pracovních prostředků

### **Nařízení vlády 591/2006 :**

- Příl. 2 čl. I – obecné požadavky na obsluhu strojů
- Příl. 2 čl. II – stroje pro zemní práce
- Příl. 2 čl. XIV – zabezpečení strojů při přerušení práce
- Příl. 2 čl. XV – přeprava strojů
- Příl. 3 čl. III – zajištění výkopových prací
- Příl. 3 čl. IV – provádění výkopových prací
- Příl. 3 čl. V – zajištění stability stěn a výkopů
- Příl. 3 čl. X – zednické práce
- Příl. 3 čl. XI – montážní práce
- Příl. 3 čl. XII – bourací práce

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolení. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé.

V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího nebo na jiném snadno dostupném, ale kontrolovatelném místě lékárnička. Těžší úrazy budou po poskytnutí první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotnickém zařízení. Těžké úrazy budou po poskytnutí první pomoci přenechány k ošetření přivolané záchranné službě.

Při montáži, provozu, údržbě a opravách je nutné dodržovat platné předpisy dle zákona č. 309/2006 Sb. a bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících předpisů.

Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce, jako doklad slouží písemný doklad ( záznam) s jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při provádění stavby je nutné dodržovat všech ustanovení přímo se vztahujících a souvisejících platných ČSN a TKP.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací

## B.2.6 Základní technický popis stavby

	celkem (m)	z toho	
		DN 110	DN 90
Přívodní řad:	575 m	575	
Řad „1“	973 m	582	391
Řad „2“	165 m		165
Řad „3“	161 m		161
Řad „4“	94 m		94
Řad „5“	355 m		355
Řad „6“	211 m		211
Řad „7“	41 m		41
Řad „8“	295 m		295
Řad „9“	152 m		152
Řad „10“	361 m		361
Řad „11“	712 m		712
Řad „12“	69 m		69
Řad „13“	není součástí PD		
Řad „14“	není součástí PD		
Řad „15“	31 m		31
<b>Celkem</b>	<b>4199</b>	<b>1157</b>	<b>3042</b>

Projekt řeší vybudování přívodního vodovodního řadu od vodojemu u obce Dražič na okraj obce Chrášťany v délce 575 m. Na tento přívodní řad pak navazují rozvody vody po obci Chrášťany.

Vodovodní řad „1“ je veden částečně v silnici II/105 Týn/Vltavou – Bernartice nebo když to uložení stávajících sítí dovolí v místě chodníků. Řad „8“ je veden částečně v silnici III/10562. Dovolí li to místní a geologické podmínky bude uložení v komunikacích ve správě SUS provedeno pomocí řízeného protlaku s minimálním zásahem do vozovky silnice. V opačném případě bude po ukončení prací provedena oprava povrchu vozovky silnice v celé délce zásahu do silnice a následně po minimálně 6 měsících v šíři min. ½ vozovky – odfrézováním krytu vozovky a položením nové obrus. vrstvy ACO 11+ v tl. min. 40 mm. Pracovní spáry budou ošetřeny asfaltovou zálivkou. Ostatní vodovodní řady jsou vedeny převážně v cestních prostorách obce.

Před zahájením stavby vodovodní sítě bude investorem a dodavatelem stavby zajištěno vytyčení všech podzemních inženýrských sítí. V situaci jsou podzemní vedení zakresleny pouze informativně.

Při pokládce vodovodních řádů bude v celé délce uložen identifikační kabel AZ Ø 10 mm<sup>2</sup> s propojením na stávající armatury. Betonové zajišťovací bloky budou provedeny z betonu B10. Vodovodní potrubí bude uloženo prostorově se stávajícími sítěmi dle ČSN 736005. Natlakování potrubí bude prováděno po úsecích za účasti budoucího provozovatele vodovodní sítě včetně kontroly provedení podsypu a obsypu potrubí.

Povrch území po provedení stavby vodovodní sítě bude uveden do původního stavu. Při stavbě vodovodní sítě je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření, ohrazení a osvětlení výkopů, zapažení výkopů, ruční výkopy při křížení s kabely a v případě použití strojů pro výkopové práce dodržení bezpečnostních předpisů v blízkosti el. vzdušného vedení.

### **B.2.7 Technická a technologická zařízení**

Stavba neobsahuje technologická zařízení

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

Objekty vodovodu jsou bez požárního rizika. Jedná se o potrubí naplněné vodou. Vzhledem k tlakům daným výškou stávajícího vodojemu není vodovod řešen jako požární. Požární voda je zabezpečena z požární nádrže uprostřed obce.

Vodovodní řady budou napojeny na stávající vodovod ve správě Radouňské vodohospodářské společnosti.

Navržené vodovodní řady budou provedeny z trub PE 100RC DN 110 a 90. SDR 11

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

Stavba neřeší energie.

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

Stavba, bude-li prováděna podle platných norem a předpisů, nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Doplnění pohonných hmot musí být prováděno na místech k tomu určených.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Při stavbě vzniknou odpady ve formě obalů, stavebního odpadu, přebytečné zeminy, rozebrané živičné povrchy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a zákona č. 447/2001 Sb. O odpadech a změně některých zákonů a prováděcích vyhlášek.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako

oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě. Nakládání s odpady podléhá zákonu 185/2001 Sb. a vyhláškám MŽP č. 381, 383/2001 Sb.

V blízkosti vzrostlých dřevin budou výkopové práce prováděny z největší opatrností a to, pokud možno, vždy nejbližší 2,5m od paty kmene stromu. Pokud budou výkopové práce vedeny blíže, je nutno výkop provádět ručně. Při porušení kořenů o průměru větším než 30mm je nutno tyto dočista zaříznout a ošetřit balzámem. Dřeviny v záboru zařízení staveniště budou obedněny do výše min. 2,0m dřevěným hrazením.

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Upozorňujeme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 324/1990 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů (pažení), manipulace a ukládání potrubí do rýh.

#### ***Do výkopu musí být zajištěn bezpečný sestup***

- ve výkopech hlubších více než 150 cm musí být sestupy od sebe vzdáleny nejvýše 30 m.
- výkopové práce kde je nebezpečí sesutí, zavalení, nebo jiné zvýšené riziko, nesmí provádět pracovník osamoceně.
- pokud bude výkop sloužit zároveň pro montáž potrubí, musí být svislé stěny výkopů zajištěny pažením od hloubky 1,3 m · výkopy, do kterých vstupují pracovníci, musí být široké nejméně 80 centimetrů.
- při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesutí materiálu,
- zvýšené opatrnosti je třeba v případech, kdy se otevírají výkopy v nekonsolidované (tj. neupevněné) zemině.

#### **B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba respektuje ochranu před negativními účinky prostředí

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

#### **Elektrická energie:**

Není řešeno

#### **Pitná voda:**

Nové vodovodní řady jsou napojeny na stávající vodovod ve správě Radouňské vodohospodářské společnosti

#### **Telefonní síť:**

Není řešeno.

#### **Napojení na dopravní infrastrukturu:**

Vodovodní řady jsou přístupné z veřejných ploch v obci, nebo jsou dosažitelné po vstupu na soukromé pozemky jednotlivých nemovitostí. Právo pro přístup k těmto objektům je zajištěno nájemní smlouvou mezi obcí a majitelem nemovitosti.

#### **B.4. Dopravní řešení**

Stavba je dopravně napojena na stávající komunikaci.

Dopravní značení bude řešeno přímo zhotovitelem stavby dle konkrétní situace a to ve spolupráci s příslušným dopravním inspektorátem. Po dokončení stavebních prací budou veškeré dotčené místní komunikace znovu uvedeny do provozu.

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

V rámci stavby není nutné odstranit stávající vegetaci. Ornice bude dočasně uložena podél výkopu a po skončení prací vrácena na původní místo.

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

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Stavba bude probíhat bez zásadního negativního dopadu na stávající okolní zástavbu. Při realizaci výstavby dojde provozem mechanismů a zvýšenou prašností k dočasně mírnému zhoršení životního prostředí na komplikování dopravní situace v lokalitě. Práce budou prováděny pouze v pracovních dnech v rozsahu běžné pracovní doby, prašnost je možno minimalizovat kropením.

#### **Organizace stavby z hlediska odpadového hospodářství**

Přebytečná zemina bude odvážena na řízenou skládku.

Rozebrané živičné povrchy komunikací a ostatní stavební odpad budou odváženy také na řízenou skládku.

Zbytky vyříděného materiálu, které nebude možno použít k recyklaci, budou odvezeny na skládku inertních materiálů.

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č 185/2001 Sb. a vyhláškami MŽP č. 318 a 383/200

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout. Jedná se např. o prořez materiálu, obaly nebo i např. olej.

Zhotovitel stavby (původce odpadů) je dle zák. č. 185/2001 Sb. povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životním prostředím a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou.

Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení, a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Dále je původce odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Stavba, bude-li prováděna podle platných norem a předpisů, nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Doplnování pohonných hmot musí být prováděno na místech k tomu určených.

Za zhoršení vlivu na životní prostředí v době provádění stavby plně odpovídá zhotovitel stavby.

Během výstavby bude okolí ovlivněno zvýšenou hlučností ze stavebních prací, zvýšenou hlučností a exhalacemi ze staveništní dopravy a zvýšenou prašností.

**Obecně je třeba dbát zejména na :**

- omezení hlučnosti na stavbě s ohledem na blízkou zástavbu
- ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- snížením prašnosti včasným čištěním vozovek a kropením vodou při manipulaci s demoličním materiálem
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi
- nakládání s odpady ze stavební výroby

**B.7. Ochrana obyvatelstva**

Stavba neřeší požadavky z hlediska plnění úkolu ochrany obyvatelstva.

**B.8. Zásady organizace výstavby**

Stavba bude realizována stavební firmou vybranou na základě výběrového řízení. Přepokládaná délka výstavby jsou 4 měsíce

Potřebné stavební materiály budou na stavbu dovezeny v hotovém nebo připraveném stavu.

Plán organizace výstavby (POV) si zajistí na své náklady dodavatel stavby před zahájením stavby.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V plánu budou uvedena potřebná opatření z hlediska potřeby a způsobu provedení.

**Staveniště:** má charakter liniové stavby. Výkopové zemní práce vyžadují zřizování zábran, provizorního oplocení proti nebezpečí možných úrazů.

**Oplocení :** není nutné , budou ohraničeny jen výkopy pro inženýrské sítě.

Napojení staveniště na zdroj pitné vody a odvodnění : není potřeba.

**Návrh dopravního opatření při provádění stavby**

Pro provedení stavby a jednotlivých výkopů bude provedeno dopravní značení.

Výstavba bude probíhat po etapách tak, aby byly dosaženy požadované minimální dostupové vzdálenosti. Zpřístupnění obytných objektů bude řešeno pomocí provizorních přechodů a přejezdů.

**Pozemní vedení**

Musí být před zahájením výstavby řádně vytyčeny jejich správci, protože zákresy vedení v projektové dokumentaci jsou pouze informativní.

Při terénním vytyčení je možno současně požádat o bližší specifikaci nároků na ruční výkopové práce v blízkém okolí a ostatní zajištění.

Výkopy musí být ohrazeny a osvětleny tak, aby nemohlo dojít k úrazům občanů. Výkopy budou označeny, ohrazeny a osvětleny červeným světlem v celé délce. Postup stavby musí být volen tak, aby byl zajištěn přístup do všech okolních objektů. To vyžaduje zřizování zábran a dočasných přejezdů a přechodů. Stavební dvůr a skládky materiálu budou umístěny po dohodě s investorem podle postupu výstavby jednotlivých objektů. Předpokládá se, že v uvolněných obecních prostorech bude umístěna pro pracovníky stavby pojízdná maringotka a v blízkosti skladován potřebný materiál Před prováděním výstavby je nutno uvolnit staveniště a vytyčit všechna podzemní vedení. Při vlastní výstavbě je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy.

Podrobný postup provádění prací si zpracuje vybraný zhotovitel před zahájením stavby s ohledem na smluvně dohodnuté termíny.

Při práci budou používány předepsané pracovní postupy a technologie dle příslušných ČSN, budou zabudovány pouze materiály s osvědčením o jakosti a vhodnosti použití pro daný účel. Ochranné pracovní pomůcky používat dle potřeby. Případné změny v technologii, způsobu výstavby, záměny materiálů zkoordinuje na vyzvání stavební technický dozor investora, který se podrobně seznámí s projektovou dokumentací a bude svou pravidelnou přítomností na stavbě dbát o správné a bezpečné provádění stavby.

Autor projektu má právo v případě ohrožení zdraví lidí nebo v případě vzniku havárie z důvodu nedodržení technologických postupů výstavby či neodpovídajících záměn materiálů a závažných odchylek od schválené projektové dokumentace stavbu zastavit. Stavebník nebo dodavatel povede v průběhu výstavby až do ukončení řádně stavební deník. Vyskytnou-li se při provádění stavby nepředvídané okolnosti, je nutno uvědomit projektanta, který navrhne potřebné úpravy.

Pro organizaci výstavby bude dodržena zásada regulace stavební činnosti s ohledem na minimální omezení provozu dané lokality a minimalizování vlivu na znečišťování okolního prostředí.

V případě, že stavba přesáhne plánovaným objemem prací a činností 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Proto musí zadavatel stavby (stavebník) podle zákona 309/2006 Sb. určit koordinátora a musí doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce v Českých Budějovicích

#### Plán kontrolních prohlídek stavby

Kontrolní prohlídky stavby bude provádět pověřený zástupce stavebního úřadu, dozor stavby, zástupce prováděcí firmy, provozovatel a investor.

1. **Zahajovací prohlídka před vlastním započítáním stavby vodovodu.**
2. **Po provedení výkopové rýhy bude přizván statik a hydrogeolog**
3. **Po osazení potrubí bude přizván provozovatel**
4. **Po zásypu rýhy**
5. **Po zahájení zkušebního provozu a uvedení pozemků do původního stavu**

Termíny vlastních prohlídek stavby budou upřesněny dodavatelem stavby na základě zpracovaného interního harmonogramu stavebních prací. Stavební dozor vyzve vždy min. v 10-ti denním předstihu před dokončením jednotlivých etap stavby výše uvedené osoby. **Ke kontrolním prohlídkám, které bezprostředně souvisí s dotčenými orgány státní správy, resp. správci inženýrských sítí, budou k dílčí kontrolní prohlídce přizváni i zástupci těchto orgánů – kontakty viz. dokladová část projektové dokumentace.**

K závěrečné kontrolní prohlídce doloží investor, resp. dodavatel stavby protokoly o provedených zkouškách těsnosti ČS, případně platný certifikát typového výrobku, dále pak revizi el. zařízení a protokoly o provedení zkoušek vodotěsnosti potrubí provedených dle platné ČSN. Rovněž budou u všech používaných stavebních materiálů, trub, armatur, tvarovek a ostatních výrobků doloženy certifikáty "Ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení paragraf 13, odst. 5, zákona č. 22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů.

## **D.a Technická zpráva**

Projekt řeší vybudování přívodního vodovodního řadu od vodojemu u obce Dražič na okraj obce Chrášťany v délce 575 m. Vodovod bude veden po soukromých pozemcích (souhlas vlastníků jsou součástí dokladové části) v souběhu se silnicí Týn/Vltavou – Bernartice. V jednom místě tuto komunikaci kříží. Křížení je navrženo pomocí protlaku. Na tento přívodní řad pak navazují rozvody vody po obci Chrášťany. Je navrženo vybudovat 13 vodovodních řadů po obci o celkové délce 3624 m.

Navržené vodovodní potrubí několikrát kříží stávající podzemní vedení nebo je vedeno v souběhu s těmito sítěmi.

*Stavbou budou dotčena tato podzemní vedení:*

- sdělovací kabel Telefónica 02
- el. kabel – E-ON ČR
- kanalizace – Obec Chrášťany
- kabel veřejného osvětlení – Obec Chrášťany

Od kanalizace a kabelových rozvodů místního rozhlasu nejsou k dispozici žádné zákresy. Proto je nutné při výkopových pracích postupovat opatrně a případné poškození těchto sítí ihned opravit. V případě výškové kolize navrhovaného vodovodu a kanalizace při křížení bude toto řešeno v rámci AD.

Na základě požadavku SUS je část vodovodních řadů navržena budovat pomocí bezvýkopové technologie.

### **Řízené protlaky**

Před zahájením prací je nutné, aby dodavatel zajistil vytyčení křížených nebo souběžných inženýrských sítí s maximální možnou přesností tak, aby během vrtných prací nedošlo k jejich poškození. V případech s velkým množstvím již existujících inženýrských sítí je to podmínkou nezbytnou pro technické zvládnutí podvrhu. Přesnost vrtání pak umožňuje bez větších komplikací provést pokládku nového potrubí s bezpečným odstupem od stávajících souběžných i křížených inženýrských sítí.

Velikost provedení vstupních a výstupních jam, se pohybuje v půdorysných rozměrech pro potrubí DN 90 a DN 110 1,5 x 1,5 m až 2 x 3 Hloubka jam je z technologických důvodů navržena 0,5 m pod požadovanou hloubku dna vtahovaného potrubí. Zařízení pro řízené horizontální vrtání (HDD) je na rozdíl od klasických protlaků umístěno před vstupní jámou, což na jedné straně umožňuje podstatné zmenšení této jámy, na straně druhé však vyžaduje volnou plochu pro ustavení vrtné soupravy. Ta při práci musí stát s odstupem 3 - 5 metrů od této jámy. Proto je nutné, aby dodavatel ve stísněných prostorech si dojednal vstup na sousední soukromý pozemek pro veškeré stroje.

Omezujícím faktorem použití bezvýkopové technologie jsou především půdní podmínky. Pro efektivní nasazení jsou nejvhodnější hlinité půdy a jíly bez podílu kamene, komplikací přibývá v prostředí nesoudržných půd jako jsou hrubé šterky, písky a kamenité půdy s vysokým podílem kamenné frakce. Vrty v silně kamenitých půdách, hrubých štercích nebo v měkkých horninách jsou prováděny pomocí speciálního vrtného nářadí upraveného pro těžké půdní podmínky. Vzhledem ke krátkosti požadovaného termínu na zpracování prováděcí projektové dokumentace nebylo možno provést geologický průzkum. V případě výskytu nevhodné zeminy bude pokládka řešena otevřeným výkopem

Při zatahování je nutno kontinuálně sledovat a zaznamenávat zatahovací sílu, která prokazatelně nesmí překročit tyto údaje

DN 90 14 kN

DN110 21 kN

Pro řízený protlak bude použita plnostěnná tlaková trubka z PE 100-RC s rozměrově přidaným ochranným pláštěm .

Řízené protlaky pro potrubí DN 110 v celkové délce 194 m jsou navrženy:

Přívodní řad km 0,380-0,394 14 m

Řad 1 km 0,051-0,121 70 m

km 0,168-0,213 45 m

km 0,275-0,285 10 m

km 0,399-0,420 21 m

km 0,513-0,525 12 m

km 0,548-0,570 22 m

Řízené protlaky pro potrubí DN 90 v celkové délce 526 m jsou navrženy:

Řad 1 km 0,622-0,665 43 m

Km 0,838-0,850 12 m

Km 0,902-0,913 11 m

Řad 2 Km 0,0-0,008 8 m

Řad 5 km 0,00-0,355 355 m

Řad 8 km 0,017-0,102 85 m

Řad 10 km0,153-0,165 12 m

### **Technologie provádění pokládky potrubí v otevřené rýze**

**Lože pod potrubí** - je provedeno ze ztuhnuté pískové nebo štěrkopískové zeminy v tloušťce minimálně 100 mm.

**Obsyp potrubí** - se provede pískem, štěrkopískem, nebo vhodnou nesoudržnou zeminou s velikostí zrn maximálně 8 mm. Nesmí se používat ostrý křemen ani jiný ostrohranný materiál. Obsyp se provádí rovnoměrně s postupným hutněním po stranách potrubí až do výšky 300 mm nad vrchol roury a to nejvýše po vrstvách 150mm mocných. Hutnění se provádí ručně nebo lehkými dusadly na hodnotu  $D_{pr} = 92-95 \%$ .

Obsyp se provádí po částečném povytažení bednění - V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ SE NESMÍ PROVÁDĚT POUZE K BEDNĚNÍ.

Při provádění obsypu se nad vrcholem potrubí uloží identifikační vodič který bude vždy propojena na kovové části tlakového řadu a výstražná folie.

**Zásyp potrubí** - se provádí vytěženou zeminou z výkopku a hutní se po vrstvách maximálně 300 mm, těžké ztuhňovací stroje je možno použít až od výšky 1000 mm nad vrcholem potrubí. Pokud se potrubí nachází pod komunikací, musí zásypový materiál splňovat ztuhnění a pevnost pláně pod konstrukcí vozovky Konečné ztuhnění pod komunikacemi musí splňovat únosnost pláně 45MPa. V prostoru komunikace ve správě SUS je navržen zásyp štěrkopískem ne štěrkodrtí.

**Montáž potrubí** - při montáži a spojování potrubí nutno dodržet zásady předepsané výrobcem potrubí.

Zkouška vodotěsnosti dle ČSN 736611 - tlakové zkoušky vodovodního potrubí.

### **Oprava povrchu vozovky a chodníků**

Po dokončení zemních prací bude provedena oprava povrchů komunikací a chodníků v celé poškozené ploše. U chodníků, jelikož se jedná pouze o částečnou opravu v místě poškození se dlažba pro nevidomé neuvažuje.

***Vrstvy komunikace v majetku obce budou opraveny v tomto složení:***

- podklad ze štěrkodrti tl. 20 cm)
- vibrovaný štěrk
- asfaltobeton ACL 16 tl. 5 cm
- asfaltobeton ACO 11+ tl. 5 cm

**Oprava povrchu vozovky ve správě SUS**

- podklad ze štěrkodrti tl. 25 cm
- vibrovaný štěrk
- asfaltobeton ACL 16 tl. 5 cm
- asfaltobeton ACO 11+ tl. 5 cm

Po roce provozu bude provedena oprava povrchu vozovky silnice v celé délce zásahu do silnice a šíři min. ½ vozovky – odfrézováním krytu vozovky a položením nové obrus. vrstvy ACO 11+ v tl. min. 40 mm, pracovní spáry budou ošetřeny asfaltovou zálivkou. Plocha opravy komunikace po roce provozu je 798 m<sup>2</sup>

Poplatky za užívání komunikace budou hrazeny pouze na komunikacích ve správě SUS

Projekt je navržen bez geologického průzkumu, ale s přihlédnutím k poznatkům získaných při předchozích výkopových pracích.

Je navrženo toto zatřídění : hor. 3 -30%  
hor.4 - 40%  
hor.5 - 30%

***Důležité upozornění:***

Dodavatel stavby je povinen řídit se pokyny výrobce potrubí, jak při pokládce potrubí, tak i při dopravě a skladování potrubí. Je nutné vyžádat si tyto pokyny od skutečně vybraného výrobce, který bude dodávat potrubí na tuto stavbu.

Před zahájením stavby a také během stavby je nutné zajistit dozor hydrogeologa.

Pokud se během stavby vyskytnou problémy se spodní vodou, případně s proudící vodou, nebo jinými nepříznivými podmínkami pro pokládání potrubí, je nutná konzultace s projektantem !

Investor je povinen před zahájením stavebních prací, zajistit u jednotlivých správců inženýrských sítí jejich vytýčení !

Při pokládce potrubí je třeba dodržet ustanovení předepsaná ČSN 755401 a ČSN 736005 - prostorová úprava vedení technického vybavení a dále dodržet pokyny předepsané výrobcí potrubí a armatur.

**Jsou-li ve výkresové dokumentaci odkazy na obchodní jméno (konkrétní výrobek), projektant v souladu s §44 odst. 9 zákona 137/2006 sb. připouští použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení s tím, že uvedený výrobek je nutno chápat jako minimální technický standard.**

U všech používaných trub, armatur a tvarovek je od dodavatelů vyžadováno "ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení paragraf 13, odst. 5, zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## **Výkopy**

Jednotlivé výkopy jsou řešeny formou otevřeného paženého výkopu. Potrubí bude uloženo v minimální nezámrné hloubce min. 1,5 m.

Před započítím výkopových prací dojde v komunikacích k odstranění krytu vozovky a následně podkladních vrstev kameniva.

V případě výskytu podzemní vody bude trasa výkopu čerpána, nebo pokud bude možno bude vykopána rýha do vodoteče pro odvod podzemních vod.

Pro zajištění stěn výkopu bude použito příložného pažení a to v celém rozsahu stavby.

Povrchy budou uvedeny po pokládce potrubí do původního stavu.

Výkopová zemina bude skladována vedle výkopu po dobu montáže potrubí a obsypu. Po ukončení zemních prací bude zbylý přebytečný výkopový materiál odvezen na skládku.

### **V místě křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi budou výkopové práce prováděny ručně.**

Vodovodní řady budou pokládány do společného výkopu tam, kde je navržena trasa uložení ostatních inženýrských sítí podle ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

*Sklony nivelit se ve skutečnosti mohou mírně odlišovat od projektovaných parametrů za předpokladu, že budou dodrženy podmínky:*

- nezámrné krytí trub 1,5 m, nebo toto krytí musí vyhovět ve smyslu ČSN 736620
- minimální svislé povrchové vzdálenosti v místech mimo úrovněového křížení s ostatními podzemními vedeními budou odpovídat hodnotám dle ČSN 736005
- minimální sklony nivelit (3%) směrem ke vzdušníku nebo kalníku

Funkce vzdušníků a kalníků budou shodně nahrazovat hydranty s předřazenými šoupátky. Na povrchu terénu se osadí poklapy.

Připomíná se obsyp hydrantů štěrskem pro rozptyl unikající vody do okolí. Všechny kovové výrobky je nutno opatřit ochrannými nátěry proti korozi.

Výkopové práce v zástavbě vyžadují zřizování zábran, provizorního oplocení proti nebezpečí možných úrazů a zřizování provizorních přechodů a přejezdů. Vodovodní přípojky budou na vodovodní řad napojeny navrtáním.

Voda na tlakové zkoušky bude dodána provozovatelem za místní cenu tj. 31,10 Kč bez DPH.

Dále je nutné aby dodavatel počítal se zajištěním náhradního zdroje vody pro obec Dražič po dobu odstávky při napojení na stáv. vedení.

### **Za napojením přírodního řadu na stávající vodovod je navržena vodoměrná šachta**

Je navržena typová šachta. Šachta bude odlita metodou zvonového lití z vodostavebního betonu C35/45 XC3, XA1, hutněného vysokofrekvenční vibrací, což ve výsledku zajišťuje, že šachta je bezespárá, vodotěsná a nevyžadují žádnou dodatečnou hydroizolaci.

Je navržena šachta samonosná, nevyžaduje základovou desku, její uložení se provádí do výkopu na ztuhnuté štěrkové lože tl. 150 mm, frakce 8/16 mm, Edef = min 35 MPa. Pouze v případě výskytu nesoudržných zemin nebo při náročných základových poměrech bude řešení upřesněno v rámci AD.

Je navržena vodoměrná šachta s vnitřní výškou 1,94 m, s tloušťkou stěn 0,12 m, resp. 0,10 m a tloušťkou dna 0,20 m. Šachta je opatřena pojízdnou zákrytovou železobetonovou deskou o

tl. 0,20m a jedním železobetonovým vstupním komínem výšky 0,40 m, do kterého je vsazen poklop s vnitřním rozměrem 700x700 mm, v provedení uzamykatelném, vodotěsném, třídy zatížení D400 (zatížení 40 tun). Krycí deska je monoliticky spojena korpusem šachty a vodotěsně utěsněna proti průniku tlakové vody.

Ve stěně šachty jsou vytvořeny dva otvory pro potrubí. Prostupy po protažení potrubí budou utěsněny systémovým těsnícím systémem. V místě pod vstupem do šachty je osazen ocelový pozinkovaný žebřík. Šachta bude vyrobena se dnem ve sklonu 3%. Součástí dna je také čerpací jímka o rozměrech 400 x 400 mm a hloubce 50 mm.

Šachta, včetně zákrytové desky, bude opatřena vnějším nátěrem, jenž chrání těleso šachty před působením přírodních agresivních látek v úrovni zeminy.

Na stavbu bude šachta dopravena jako celek - korpus s osazenou deskou a komínem, s vodotěsně zatmelenou spárou. Toto řešení zkrátí nutnou dobu montáže na stavbě na cca 2 hodiny.

Vodoměrná šachta bude doplněna o větrání v podobě dvou prostupů ve stropu vodotěsně spojených s odvětrávací trubicí vyvedenou nad terén.

V místě stavby není známá úroveň hladiny podzemní vody. V případě, že v místě stavby bude vyšší úroveň hladiny podzemní vody, bude nutné šachtu posoudit na vztlak podzemní vody a navrhnout v rámci AD účinná opatření.

Vlastní technické provedení vodovodu je zřejmé z výkresové části.

Zárukou kvalitního provedení a následného bezporuchového provozu stavby je pověření zodpovědného odborného pracovníka stavebním dozorem, který důsledně prověří kvalitu prací, zejména těch, které jsou později nekontrolovatelné.

Trasy vodovodu jsou navrženy tak, aby při souběhu s dalšími stávajícími inženýrskými sítěmi a navrhovanými stokami byla dodržena ČSN 73 6005.

Kladečské schéma je součástí výkresové části projektové dokumentace. Schéma je zpracované v jedné z možných variant. Je možné použít armatury od jiného výrobce ve srovnatelné kvalitě.

Před zahájením stavby vodovodní síť bude dodavatelem stavby zajištěno vytyčení všech podzemních inženýrských sítí. Při pokládce vodovodních řádů bude v celé délce uložen identifikační kabel AZ Ø 10 mm<sup>2</sup> s propojením na stávající armatury. Betonové zajišťovací bloky budou provedeny z betonu B 20/25.

Napojení domovních přípojek se uvažuje pomocí navrtávacích pásů. Přesná poloha přípojek bude stanovena podle požadavků majitelů nemovitostí. Přípojky nejsou součástí PD. V PD je pouze navrtávací pás a domovní šoupátko se zemní soupravou.

Zkušební provoz bude probíhat v rámci záruční lhůty na dodavatelské práce a zahrnuje i tlakové zkoušky vodovodního potrubí. Tlakové zkoušky musí být provedeny dle ČSN 736611 a to na zkušební přetlak- koef. 1,3.

K úsekové tlakové zkoušce se po naplnění potrubí může přikročit nejdříve po 12-ti hodinách. Zvyšování přetlaku musí být pozvolné. V době přípravy a provádění tlakových zkoušek musí být viditelné spoje potrubí. Ze statistických důvodů je žádoucí částečný obsyp trub.

Upozorňuje se na nutnost zabudování elektricky vodivého prvku k vlastnímu potrubí před jeho zásypem. Účelem tohoto opatření je možnost vytyčení trasy vodovodu prostřednictvím indukčních přístrojů.

Po provedené tlakové zkoušce je potřebné pořídit zaměření skutečného provedení a to jak výškově, tak situačně. K tlakovým zkouškám je nutno přizvat zástupce provozovatele a pořídit o nich zápisy.

### **Bezpečnost práce**

Při stavbě vodovodu je nutno dbát předpisu „Pravidla o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci“. Je nutno brát v úvahu rizika spojená se svařováním, manipulací s potrubím, izolačnými pracemi, provozem mechanizace atd.

### **Ochrana životního prostředí**

Stavba vodovodu probíhá v obytné zóně obce. Je nutné, aby dodavatel stavby omezil negativní vlivy výstavby omezením chodu mechanizačních prostředků vlivem poruchy nebo nedbalosti. Tato rizika je nutno omezit používáním strojního zařízení v dobrém technickém stavu a pečlivostí obsluhy. Případné znečištění životního prostředí nutno ohlásit referátu životního prostředí při MÚ Týn nad Vltavou

Přes výkopy budou zřízeny bezbariérové přechody, případně bude před zábořem zařízení staveniště osazena cedule s nápisem „Přejděte prosím na druhou stranu vozovky“. Na veřejném prostranství se přechody budou o šířce 150 cm s oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou. Únosnost přechodů musí odpovídat předpokládanému zatížení. Tyto přechody budou zbudovány dle zvyklostí odborné prováděcí firmy. Tyto přechody, jako i případné ochranné zábradlí, nebo valy, budou uzpůsobeny osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Přechody budou plynule navazovat na okolní terén (bez převýšení), zábradlí bude opatřeno u spodní části zarážkou v celkové výšce min. 100mm, případné ochranné valy budou po obvodu ochráněny výstražnou páskou ve výšce 1,0m od upraveného terénu, staveniště bude ve večerních a nočních hodinách osvětleno.

### **Řešení při realizaci stavby**

Pozemky pro zařízení staveniště a skládky materiálu poskytne obec zdarma.

### **Řešení po realizaci stavby**

Veškeré pozemky budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu a budou plynule navazovat na okolní terén.







