

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:	<b>MULTIAQUA S.R.O.</b> <b>VEVERKOVA 1343</b> <b>500 02 HRADEC KRÁLOVÉ</b> <hr/> <b>IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 227</b> <b>DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320</b>	
Ing. Lubor Dítě	Ing. Tomáš Klikar	Ing. Karel Pejchal		
Kraj: Pardubický	Obec: Černá za Bory, Zminný, Dašice			
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.				
<b>SKUPINOVÝ VODOVOD HOLICKO</b> <b>SO 01 – Řad Pardubice - Dašice</b>			Stupeň:	DPS
			Datum:	Září 2012
			Zakázkové číslo:	M 12 / 004
			Formát:	
<b>Souhrnná technická zpráva SO 01</b>			Měřítko:	Číslo přílohy: <b>F.SO.01.B</b>
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

## Obsah :

1.	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení .....	3
2.	Mechanická odolnost a stabilita .....	8
3.	Požární bezpečnost .....	8
4.	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí .....	9
5.	Bezpečnost při užívání .....	9
6.	Ochrana proti hluku .....	10
7.	Úspora energie a ochrana tepla .....	10
8.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	10
9.	Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....	10
10.	Ochrana obyvatelstva .....	10
11.	Inženýrské stavby .....	10

Projektová dokumentace byla zhotovena v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

## 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

### 1.1. Zhodnocení staveniště

Stavba se nachází na území obcí Černá za Bory, Zminný a Dašice.

Trasa vodovodních řadů je vedena v intravilánu obcí Černá za Bory, Zminný a Dašice a dále mimo stávající zástavbu, kde trasa vodovodu vede částečně v orné půdě, travnatých pozemcích, příkopech podél komunikace a v lesní cestě. Realizací stavby nedojde ke změně dosavadního využití území. Terén v místě staveniště je prakticky rovinný.

V zájmovém prostoru jsou dle vyjádření správců uložena podzemní zařízení ve správě:

- vodovody	:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.
- jednotná kanalizace	:	město Dašice, VAK Pardubice, a. s.
- sdělovací kabely	:	Telefónica O2 Czech Republic, a. s.
- silové kabely	:	ČEZ Distribuce, a. s.
- plynové potrubí	:	RWE Distribuční služby s.r.o.
- veřejné osvětlení	:	město Dašice, Služby města Pardubic, a.s.
- telekomunikační vedení	:	ČD Telematika

Je třeba dodržet požadavky jednotlivých správců – zejména požadavek o nutnosti vytyčení sítí jednotlivými správci před zahájením zemních prací. **Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační!!!**

V trase navrženého vodovodního potrubí dojde ke křížení s výše uvedenými sítěmi a vysokotlakým plynovodem, které je znázorněno ve výkresu F.SO.01.F.18. Návrh vodovodního potrubí je v souladu s platnou normou ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Oblast se nenachází v poddolovaném území.

### 1.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Jedná se o podzemní stavbu, která nebude mít negativní vliv na stávající urbanistickou a architektonickou koncepci dotčeného území.

### 1.3. Technické řešení

Důvodem realizace projektu je řešení nepříznivé situace s poklesem hladiny podzemních vod. V posledních letech totiž v celé oblasti Holicka začala projevovat nedostatečná kapacita stávajících zdrojů, která se za hydrologicky nepříznivých období vyhrtila do té míry, že bylo nutné vodu dovážet (Býšť 2004-2008), nebo využívat zdroje méně vhodné, u kterých se obtížněji zajišťuje jejich ochrana. Po vybudování propojovacích řadů dojde k celkovému posílení zásobení pitnou vodou.

Trubní materiály a tvarovky použité v rámci tohoto stavebního objektu musí mít certifikát (nestačí doložení, že jsou v souladu s certifikátem).

V projektové dokumentaci pro vybraní zhotovitele se vyskytují i údaje o výrobcích, odkazující na konkrétního výrobce. V těchto případech vždy platí, že je možné tento výrobek nahradit výrobkem jiného výrobce, který splňuje stejné parametry a vykazuje stejné vlastnosti a funkci, jako výrobek uvedený v projektové dokumentaci.

### **Vodovodní řad V1 (Černá za Bory – Zminný)**

Jedná se o nový propojovací řad mezi obcemi Černá za Bory a Zminný. Napojení na stávající vodovod PVC D160 je v křižovatce ulic Zminská a Hostovická u stávající kapličky. V místě napojení bude usazen zemní uzávěr. Vodovodní řad je vedený východní částí obce Černá nad Bory v zeleném pásu podél místní komunikace, dále částečně podél krajské komunikace II/355 v pozemku SÚS Pardubického kraje z důvodů majetkových a technické proveditelnosti, lesní cestou kolem lokality „U Dubu“. Zde bude osazena odbočka ukončena záslepkou pro budoucí možné zásobování nemovitostí v této lokalitě. Vodovodní řad pokračuje lesní cestou, opět podél komunikace II/355 až do obce Zminný. Zde na západní části bude zřízena měrná šachta DN1500 s indukčním vodoměrem s bateriovým napájením včetně modulu GPRS pro dálkový přenos dat. Poté je vodovodní řad napojena na stávající vodovod PVC d110. Před místem napojením bude opět osazen zemní uzávěr.

Vodovodní potrubí je provedeno z tvárné litiny s výstelkou (cementová, polyuretanová) v dimenzi DN300. Uložení vodovodu se pohybuje v hloubce 1,8 – 2,5 m pod terénem. Na trase jsou navrženy sekční uzávěry vody. Na všech výškových lomech potrubí je osazen hydrant-kalník a automatický vzdušník.

Pozemky dotčené výstavbou vodovodního řadu V1 jsou uvedeny ve výkresech F.SO.01.C.02 – 07 Situace dotčených pozemků.

Trase vodovodního řadu dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi (viz. F.SO.01.A Průvodní zpráva, kap.4). Při křížení bude dodržena platná norma ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

V trase vodovodního řadu dojde ke křížení s krajskými komunikacemi II/322 a II/355 a železniční tratí Praha – Česká Třebová. Podmínky křížení včetně detailnějšího popisu technického řešení jsou uvedeny ve složce F.SO.01.F.01 Technická zpráva.

### **Vodovodní řad V2 (Zminný)**

Jedná se o nový propojovací řad obcí Zminný. Napojení na stávající vodovod PVC d110 je před silničním mostem přes vodní tok Zmínka. V místě napojení bude usazen zemní uzávěr. Vodovodní řad je vedený vodním tokem Zmínka a dále ve stávajícím chodníku, kde je napojen na hranici pozemků p.č. 424/1 a na stávající vodovod PVC d110. Před místem napojením bude opět osazen zemní uzávěr. V úseku za vodním tokem dojde pouze k rekonstrukci stávajícího vodovodu v délce 73 m.

Vodovodní potrubí je provedeno z PE 100 RC d110. Uložení vodovodu se pohybuje v hloubce 1,0 – 3,5 m pod terénem. V nejnižším místě je osazen hydrant-kalník.

Pozemky dotčené výstavbou vodovodního řadu V2 jsou uvedeny ve výkresech F.SO.01.C.02 – 07 Situace dotčených pozemků.

Trase vodovodního řadu dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi (viz. F.SO.01.A Průvodní zpráva, kap.4). Při křížení bude dodržena platná norma ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

V trase vodovodního řadu dojde ke křížení s vodním tokem Zmínka. Podmínky křížení včetně detailnějšího popisu technického řešení jsou uvedeny ve složce F.SO.01.F.01 Technická zpráva.

### **Vodovodní řad V3 (Zminný - Dašice)**

Jedná se o nový propojovací řad mezi obcemi Zminný a Dašice. Napojení na stávající vodovod PVC D160 je na východní hranici zástavby obce Zminný. V místě napojení bude usazen zemní uzávěr. Vodovodní řad je vedený částečně v orné půdě, částečně podél krajské komunikace II/355 v pozemku SÚS Pardubického kraje z důvodů majetkových a technické proveditelnosti. Před obcí Dašice kříží vodovodní řad meliorační příkop a dále je veden v zeleném pásu nebo chodníku podél objektu bývalé kasárna. Na křižovatce ulic Kříčenského a U Kasáren bude napojen stávající vodovod LIT DN150. Poslední úsek je vedený na hraně komunikace II/355, kde u č.p. 236 bude propojovací řad napojen na stávající vodovod LIT DN150. V místě napojení bude usazen zemní uzávěr. V posledním úseku v délce 311 m dojde k rekonstrukci stávajícího vodovodu, kdy původní potrubí bude odstraněno.

Součástí návrhu je i propojení stávajících nemovitostí ne nový vodovod přes horní navrtávací pás. Počet takto napojených objektů je 10 a pro objekt kasárna bude zřízena samostatná odbočka DN100.

Vodovodní potrubí je provedeno z tvárné litiny s výstelkou (cementová, polyuretanová) v dimenzi DN250. Uložení vodovodu se pohybuje v hloubce 1,0 – 2,5 m pod terénem. Na trase jsou navrženy sekční uzávěry vody. Na všech výškových lomech potrubí je osazen hydrant-kalník a automatický vzdušník.

Pozemky dotčené výstavbou vodovodního řadu V3 jsou uvedeny ve výkresech F.SO.01.C.02 – 07 Situace dotčených pozemků.

Trase vodovodního řadu dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi (viz. F.SO.01.A Průvodní zpráva, kap.4). Při křížení bude dodržena platná norma ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

V trase vodovodního řadu dojde ke křížení s krajskou komunikací II/355 a melioračním příkopem. Podmínky křížení včetně detailnějšího popisu technického řešení jsou uvedeny ve složce F.SO.01.F.01 Technická zpráva.

Polohopisné a výškopisné údaje byly převzaty z digitálně zaměřené mapy lokality a nejasná místa byla upřesněna pochůzkou a nivelačním měřením v terénu. Výškopis je uveden ve výškovém systému Balt po vyrovnání (dále Bpv).

#### 1.4. Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Počátek navrhovaného úseku vodovodního řadu V1 bude napojen na stávající vodovodní řad PVC d160 v obci Černá za Bory na křižovatce ulice Hostovická a Zminská na pozemku 341/11 (k.ú. Černá za Bory). Koncový bod napojení je na počátku odbce Zminný na stávající vodovod PVC d110 na pozemku 105/10 (k.ú. Zminný).

Vodovodního řad V2 bude napojen na stávající vodovodní řad PVC d110 v obci Zminný před vodním tokem Zminka na pozemku 324/34 (k.ú. Zminný). Za podchodem pod vodním tokem proběhne rekonstrukce stávajícího vodovodu v délce cca 76 m a koncový bod napojení bude poblíž rozhraní pozemků 640 a 424/1 (k.ú. Zminný) na stávající vodovod PVC d110.

Napojovací bod vodovodního řadu V3 se nachází na východním konci zástavby obce Zminný na pozemku 302/2 (k.ú. Zminný), kde bude napojen na stávající vodovodní řad PVC d160. Koncový bod napojení je ve středu obce Dašice na stávající vodovod TLT DN150 u č.p. 236.

V době přepojování na stávající vodovody bude obyvatelům obcí nutné zajistit zásobování vodou pomocí sukovodu. To bude odvislé od předpokládané doby přepojení řadů.

**Napojení na stávající vodovodní síť bude řešeno ve spolupráci s jejím vlastníkem VaK Pardubice, a.s.**

#### 1.5. Řešení dopravy

V období výstavby díla bude zajištěn přístup po krajské komunikaci II/322 a II/355 a dále po místních komunikacích. Pro dopravní obslužnost nebude nutné vybudovat prozatímní komunikace v rámci staveniště. Dotčené přístupové pozemky budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu.

Stavba si při provádění vyžádá určitá omezení dopravy. Dopravní řešení při stavbě vodovodu jsou popsána v příloze F.SO.01.E.1 „Zásady organizace výstavby“ a znázorněno v souvisejících výkresech (F.SO.01.E.1-8).

### 1.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

- a) Stavba bude sloužit jako alternativní zdroj vody. Její výstavbou dojde ke zlepšení provozu a zkvalitnění dodávky pitné vody v obcích.
- b) provoz vodovodních řadů nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při stavbě nedojde k podstatnému zásahu do životního prostředí, neboť stavební pruh v místě startovacích jam bude uveden do původního stavu a samotná výstavba bude provedena řízeným protlakem a otevřeným výkopem. Pro příjezd se využívá stávajících přístupových komunikací. S demoliční činností v průběhu stavby se nepočítá.
- c) při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, bláto). Povinností investora i dodavatele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.
- d) Při návrhu konstrukčního řešení bylo přihlédnuto k požadavkům ochrany přírody a důsledně byla dávana přednost řešení, jež zabezpečí maximální účinnost a dlouhodobou životnost navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry,...). Je nutno zohlednit technologii pokládky potrubí a zvyklosti dodavatele stavby. Dle vyhlášky MŽP č.381/2001Sb. se vždy bude jednat o odpady dle katalogového čísla výše zmíněné vyhlášky: 15 01 02 – Plastové obaly, 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet, 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění. Pro příp. terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození dřevin a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu, pokud není možné tak 1,0 m, ale provedení bude ručně. V případě přetnutí kořenů zatříť fungicidním přípravkem.

### 1.7. Řešení bezbariérového užívání

Jedná se o podzemní stavbu, jejíž obsluhu musejí vykonávat pouze zdraví a kvalifikovaní jedinci. Nadzemní části vodovodu budou v intravilánu zřetelně označeny nebo shodné s niveletou stávajícího terénu, aby netvořily překážku pro pohyb ZTP osob.

### 1.8. Průzkumy a měření

V rámci terénního šetření byl proveden průzkum stávajícího vodovodu za přítomnosti provozovatele a investora VAK Pardubice, a.s., který poskytnul informace o existenci a stavu stávajících sítí. Ostatní polohy podzemních sítí byly převzaty z podkladů jejich správců, z geodetického zaměření lokality nebo terénního průzkumu. Zákresy jsou vyznačeny v situacích dokumentace. **!!! Vyznačené podzemní vedení inženýrských sítí je nutno považovat za orientační, před zahájením stavby je nutno zajistit jejich vytyčení včetně přípojek k nemovitostem !!!**

Geologický průzkum pro stavbu byl proveden a je přiložen ve složce D - dokladové části.

### 1.9. Podklady pro vytyčení stavby a projektové práce

- polohopisné a výškopisné zaměření (Geovap, spol. s.r.o.)

- projektová dokumentace k územnímu řízení a stavebnímu povolení
- Pochůzka v terénu a zhodnocení napojení na stáv. vodovody
- ČSN 755401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 755417 Vodovodní přípojky
- ČSN 755011 Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou
- ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- TNV 755410 Bloky vodovodního potrubí
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- údaje o majitelích stavbou dotčených pozemků ([www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz))
- údaje správců sítí o průběhu stávajících podzemních a nadzemních zařízení (viz dokladová část)
- katastrální mapa (M 1:2880)
- jednání a konzultace s investorem a budoucím provozovatelem vodovodu (Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. – Provoz Pardubice, Provoz Holice (p. Slavík).

Souřadnice vytyčovacích bodů navrženého úseku vodovodu jsou uvedeny v příloze F.SO.01.F.01 „Technická zpráva“.

Poloha umístění vodovodu vychází z orientačních podkladů o umístění ostatních podzemních sítí, příp. z terénního šetření. Přesná trasa vodovodu bude určena až po vytyčení všech podzemní zařízení včetně přípojek k nemovitostem a bude v maximální možné míře splňovat všechny požadavky správců podzemních zařízení a normu ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Projektová dokumentace je v souladu s výše uvedenými technickými normami a technickými předpisy.

#### 1.10. Členění stavby

S ohledem na rozsah a tématickou náplň není stavba SO 01 rozdělena na další stavební objekty. V rámci stavby se jedná o výstavbu těchto vodovodních řadů:

- Vodovodní řad V1 (Černá za Bory – Zminný)
- Vodovodní řad V2 (Zminný)
- Vodovodní řad V3 (Zminný - Dašice)

Provozní soubory se nevyskytují.

#### 1.11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Výstavbou propojovacích řadů dojde k celkovému posílení zásobení pitnou vodou pro celou oblast Holicka.

Při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prašnost..). Povinností investora i dodavatele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat a po dokončení výstavby uvést dotčené pozemky do původního stavu.

#### 1.12. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., 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 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci zhotovitele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

## 2. Mechanická odolnost a stabilita

Jedná se o liniovou stavbu podzemního vedení v menší hloubce. Na pažení rýh bude použito příložené pažení dle výkresu F.SO.01.F.20 „Vzorové uložení potrubí“. Při stavbě budou použity opěrné zajišťovací bloky pod patková kolena hydrantů a ohyby trasy (rozměry a umístění jsou uvedeny na příloze F.SO.012.F.22-24 „Kladečské schéma vodovodu V1, V2, V3“).

Navržené potrubí u vodovodního řadu 2 PE 100 RC má zvýšenou odolnost proti šíření trhlin. Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou modré barvy. Tato vrstva tvoří 10% síly stěny a je pevnou součástí potrubí, která se při svařování neodstraňuje.

Pro vodovodní řady V1 a V3 je navrženo potrubí z tvárné litiny pro tlak do 10 at ( 1 MPa) s výstelkou (cementová, polyuretanová). Litinové potrubí bude zajištěno zámkovými spoji, u ostatních tvarovek budou v případě potřeby realizovány opěrné bloky.

U připojení jednotlivých řadů vycházíme ze stávajícího materiálu a profilu (viz podklady od investora).

## 3. Požární bezpečnost

Projektová dokumentace zahrnuje výstavbu propojovacího vodovodu. Jde tedy o stavební objekt bez požárního rizika, který bez dalšího průkazu z hlediska požární bezpečnosti vyhoví.

Vodovod je uložen v travnatých pozemcích podél komunikace, v komunikaci, v příkopě a na polních pozemcích.

V souvislosti s výstavbou vodovodu budou na trase osazeny podzemní hydranty. Tyto hydranty neslouží k požárním účelům, jelikož se převážně jedná o vodovod vedený mimo intravilán obcí. Jejich funkcí je převážně funkce hydrantokalníku, příp. hydrantovzdušníku.

Navržený vodovod splňuje normu ČSN 73 0873 „Požární bezpečnost staveb - zásobování požární vodou“.

Během stavebních prací jsou povinni účastníci výstavby dodržet veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost na staveništi odpovídají jednotlivé stavební organizace, jejichž pracovníci musí být seznámeni s požárními předpisy a požárně bezpečnostními podmínkami.



#### 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

##### *Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků*

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., 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 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády Č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci zhotovitele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

##### *Péče o životní prostředí*

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry,...). Je nutno zohlednit technologii pokládky potrubí a zvyklosti dodavatele stavby. Dle vyhlášky MŽP č.381/2001Sb. se vždy bude jednat o odpady dle katalogového čísla výše zmíněné vyhlášky: 15 01 02 – Plastové obaly, 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet, 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění. Pro příp. terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození dřevin a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu, pokud není možné tak 1,0 m, ale provedení bude ručně. V případě přetnutí kořenů zatříť fungicidním přípravkem.

#### 5. Bezpečnost při užívání

Jedná se o liniovou podzemní stavbu vodovodu. Běžným provozem vodovodu nedojde k ohrožení bezpečnosti uživatelů. Provozovatel musí při provozu a údržbě vodovodu dodržovat standardní hygienické normy a garantovat kvalitu vody v systému, příp. zajistit náhradní zásobování pitnou vodou suchovodem.

Před zahájením užívání stavby je nutné předložit doklad o výsledku rozboru vzorku pitné vody (krácený rozbor vzorku pitné vody) zpracovaný odborně způsobilou osobou. Tento rozbor musí prokazovat nepřekročení přípustných hodnot ukazatelů pitné vody.

## 6. Ochrana proti hluku

Provozem vodovodu nedojde ke zvýšení hlukové zátěže okolí.

Při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí a život obyvatel, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, bláto).

Povinností investora i dodavatele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.

## 7. Úspora energie a ochrana tepla

Propojovací řad vodovodu bude napojen na stávající vodovodní síť bez použití automatické tlakové stanice. Stavba řeší opravu stávajícího vodovodu a nemá nároky na zásobování energií.

Při provádění nevzniknou ani nároky na zásobování elektrickou energií např. přenosnými diesel agregáty.

## 8. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o podzemní liniovou stavbu, která nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo a po dokončení nebude klást žádné překážky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

## 9. Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavba bude mít dočasný vliv na životní prostředí v době výstavby vodovodu (zejména hluk, prašnost).

Ohlášení udržovacích prací se všemi náležitostmi bude předloženo příslušnému vodoprávnímu úřadu (Odbor životního prostředí magistrátu města Pardubic).

Odpady vzniklé během výkopových prací, bourání stávajících staveb a montážních prací budou likvidovány podle platných předpisů o nakládání s odpady a odváženy na příslušné skládky. Předpokládá se skládka nejbližší funkční skládka.

Investor (stavebník) zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech - zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností.

Doklady o využití nebo odstranění odpadů předané oprávněným osobám budou předloženy při kolaudačním řízení.

## 10. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o podzemní liniovou stavbu, která nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo.

## 11. Inženýrské stavby

Stavba vodovodu nemá požadavky na výstavbu dalších inženýrských staveb.