

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:	<b>MULTIAQUA S.R.O.</b> <b>VEVERKOVA 1343</b> <b>500 02 HRADEC KRÁLOVÉ</b> <b>IČO: 60113111 TEL.+420 498 500 227</b> <b>DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320</b>	
Ing. L. Dítě	Ing. Lenka Čermáková	Ing. Karel Pejchal		
Kraj: Pardubický	Obec: Dolní Roveň, Horní Roveň			
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice				
<b>SKUPINOVÝ VODOVOD HOLICKO</b> <b>SO 03 – ŘAD ROVEŇ</b>			Stupeň:	DPS
			Datum:	Září 2012
			Zakázkové číslo:	M 12 / 004
			Formát:	1 A4
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Měřítko:	Číslo přílohy: <b>F.SO.03.B</b>
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

**Obsah :**

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
    - 1.1. Zhodnocení staveniště
    - 1.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby
    - 1.3. Technické řešení
    - 1.4. Napojení stavby na technickou infrastrukturu
    - 1.5. Řešení dopravy
    - 1.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
    - 1.7. Řešení bezbariérového užívání
    - 1.8. Průzkumy a měření
    - 1.9. Podklady pro vytyčení stavby
    - 1.10. Členění stavby
    - 1.11. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků
  2. Mechanická odolnost a stabilita
  3. Požární bezpečnost
  4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
  5. Bezpečnost při užívání
  6. Ochrana proti hluku
  7. Úspora energie a ochrana tepla
  8. Řešení přístupu a užívání obyvateli s omezenou schopností pohybu a orientace
  9. Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
  10. Ochrana obyvatelstva
  11. Inženýrské stavby
- Příloha č. 1: Statické posouzení chráničky v protlaku pod ČD

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 Horní Roveň a Dolní Roveň.

Trasa vodovodu vede v zastavěném území v místních komunikacích těchto obcí. Terén v místě staveniště je prakticky rovinný.

Dle vyjádření jednotlivých správců sítí se v obci nacházejí tato podzemní, příp. nadzemní zařízení a sítě ve správě:

- vodovod	:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.
- tlaková kanalizace	:	Obec Horní Roveň; Obec Dolní Roveň
- dešťová kanalizace	:	Obec Horní Roveň ; Obec Dolní Roveň
- sdělovací kabely	:	Telefónica O2 Czech Republic, a. s.
- sdělovací kabely ČD	:	ČD Telematica a.s.
- silové kabely	:	ČEZ Distribuce, a. s.
- plynové potrubí	:	RWE Distribuční služby s.r.o.
- veřejné osvětlení	:	obec Horní Roveň, obec Dolní Roveň

Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v kopiích doložena v dokladové části projektové dokumentace.

Je třeba dodržet požadavky jednotlivých správců – zejména požadavek o nutnosti vytyčení sítí jednotlivými správci před zahájením zemních prací. Nevylučuje se možnost výskytu soukromých podzemních vedení a přípojek.

Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační !!!

Oblast se nenachází v poddolovaném území.

### 1.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Jedná se o výstavbu podzemního vodovodního potrubí – urbanistické a architektonické řešení nebude stavbou dotčeno.

### 1.3. Technické řešení

Výstavba řadu SO 03 začíná v km 0,000 napojením na SO 02.3 Řad Prachovice – Dolní Roveň na křižovatce komunikace III/32256 a místní komunikace, ve vzdálenosti od kraje komunikace 3m. Vodovodní řad dále pokračuje v místní komunikaci okolo rybníčku na pozemku parc.č.1295/28 v délce cca 112 m. V místě, kde trasa vodovodu vede v místní komunikaci okolo rybníčku bude ze zahrad 2 RD (fyzicky se jedná o zahrádky, majetkové vazby nejsou plně zřejmé) vymístěn stávající vodovod LT DN 200. Trasa nového řadu, jak je výše uvedeno, se v této části navrhuje posunuta cca o 10 m do místní komunikace. Stávající řad bude v tomto úseku zrušen a přípojky (2 ks) přepojeny na nový vodovod. Zrušené části vodovodu LT DN 200 budou zaslepeny a ponechány v zemi.

Dále trasa vodovodu obchází rybníček v místní komunikaci a na pozemku par.č.317 navrhovaný vodovod podchází místní vodoteč – Točivý potok v hloubce min. 1,5 m pode dnem potoka, který je v této části regulován stavidlem. Trasa přechodu Točivého potoka je navržena mimo vedení stávajícího vodovodu, vzhledem k vysoké hustotě podzemních sítí a hrozbě, že by byly stávající sítě poškozeny.

Za přechodem potoka, vodovod vstupuje do místní komunikace a v jejím pravém jízdním pruhu ve vzdálenosti od kraje 1,2 – 1,5m vede dále v místní komunikaci. Po cca 60m, před železničním přejezdem se trasa vodovodu napojuje na stávající trasu (těsně vedle vodovodu – původní vodovod po

pravé straně) rušeného vodovodu, tak aby bylo možné provést protlak pod železničním přejezdem téměř v trase rušeného vodovodu LT DN 200.

Přesná poloha stávajícího vodovodu a pravděpodobné chráničky pod železničním přejezdem trati ČD 016 Moravany - Borohrádek bude před stavbou vytyčena a upřesněna. Přejed železničního přejezdu bude proveden protlakem v délce 10m viz příloha č. F.SO.03.F.6 „Vzorový výkres protlaku pod ČD SO 03“, který bude ukončen revizní šachtou viz příloha č. F.SO.03.F.4 „Výkres armaturní šachty Š1 SO 03“ s uzávěrem (1x šoupě). Před začátkem protlaku bude osazen 1x uzávěr (šoupě).

Za protlakem žel. přejezdu u domu parc.č. 203, vodovod odbočí doleva do komunikace a cca v polovině pravého jízdního pruhu, ve vzdálenosti cca 1,2 – 1,5m od kraje komunikace vede v délce cca 1597 m až ke smíšenému zboží parc.č. st.234. Zde navrhovaný vodovod uhýbá do místní komunikace.

U domu parc.č.8 jsou na stávajícím vodovodu osazeny 2 armaturní šachty AŠ2, AŠ3. V těchto armaturních šachtách dojde k odpojení nefunkčních vodovodních řadů 2x PVC 160 vedoucích k vodojemu Praška. Tyto šachty budou ponechány, neboť nová trasa se jich nedotýká. Nefunkční vodovody k vodojemu Praška budou zaslepeny. Řád LT DN 100, který ze šachty pokračuje směrem na Liteřiny, bude přepojen ve vrcholovém bodu v komunikaci. Trasa přepojení půjde dále v komunikaci za armaturní šachty a za nimi se odkloní do kraje chodníku, kde bude vodovod napojen na původní vedení vodovodu.

Dále vodovod kolmo přechází místní komunikaci a v trase stávajících rušených dvou vodovodních řadů PVC 110 vede trasa navrhovaného vodovodu v zeleném pásu, případně na rozhraní komunikace a zeleného pásu vedle místní obslužné komunikace vedoucí podél fotbalového hřiště směrem k Lodrantce. Při přechodu místní vodoteče Lodrantky a silnice II/322 bude provedeno zatažení potrubí do původní chráničky OC DN 400 (v místě jsou 2 chráničky, jejich stav bude zhodnocen při odhalení a bude vybrána zdravější chránička).

Stavební objekt SO 03 Řád Roveň bude ukončen napojením na stávající vodovod PE d160 vedoucí v chodníku podél komunikace II/322. Napojení bude provedeno vytažením potrubí z chráničky (protlak) v zahradě parc.č.1615/188 v hloubce cca 2,5-3,0m. Dále bude potrubí vyvedeno výše do hloubky cca 1,5m a vedeno zpět ke stávajícímu vodovodu, na který se napojí. Napojení bude provedeno osazením nového T-kusu DN 150/150 a ve směru navrhovaného vodovodu bude osazena redukce 150/200. T- kus bude osazen 3x uzávěry (2x šoupě DN150, 1x šoupě DN200).

Výškové umístění vodovodu bude začínat přibližně na kótě 230,80 m n.m. (dno potrubí 229,30). Trasa vodovodu je zde vedena okolo rybníčku, kde na konci bude podcházet místní vodoteč Točivý potok v hloubce cca min. 1,7 m pod rostlým dnem. Zde bude osazen hydrant – kalník. Navrhovaný vodovod dále vede k železničnímu přejezdu, který podchází v hloubce cca 2,3 m. V armaturní šachtě bude osazen uzávěr s ručním kolem, na druhé straně protlaku pak bude šoupě se zemní soustavou. Niveleta tohoto úseku vodovodu bude velice pozvolna stoupat k domu č.p. 293, kde bude osazen hydrant vzdušník, zde dojde k rychlému sestupu k domu č.p. 20, kde bude hydrant – kalník a trasa odtud bude opět pozvolna stoupat k domu č. p. 8, kde bude osazen hydrant – vzdušník a dojde k rychlému skoku k domu č.p. 5, kde bude hydrant – kalník. Trasa odtud bude pozvolna stoupat až k faře, kde bude hydrant – vzdušník a za zvonici bude hydrant – kalník, odtud trasa stoupá k hostinci (hydrant – kalník). Od hostince niveleta klesá postupně na hloubku 3 m až k Lodrantce. Pro přechod pod Lodrantkou a silnicí II/322 se předpokládá využití jedné z chrániček. Pro projekt se předpokládá, že chránička má klesající niveletu směrem od hřiště do zahrádek, pak bude v zahradce na okraji chráničky vyveden hydrant – kalník. Pokud bude ale zjištěn opačný sklon, bude hydrant – kalník osazen na druhé straně chráničky. V zahradách bude niveleta vyvedena v hloubce cca 3 m, zde se potrubí vyvede do hloubky 1,5 m a napojí se na stávající vodovod v chodníku.

Při stavebních pracích je nejvhodnější v posledním úseku od hostince k Lodrantce začít odkrytím původní chráničky, aby byla správně určena její výška (může být mělčejší, či hloub) a postupovat výškovým trasováním od chráničky k hydrantu-vzdušníku.

Hloubka uložení potrubí vodovodu se uvažuje cca 1,5 – 2,2 m pod terénem. V nejnižším místě 3,0 m, při podchodu Lodrantky. Na všech výškových lomech potrubí bude osazen hydrant-vzdušník nebo hydrant-kalník.

V lokalitě se nachází značné množství inženýrských sítí převážně v nezpevněných částech, těmto okolnostem bylo nutno přizpůsobit, návrh technického řešení. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v kopiích doložena v dokladové části dokumentace viz příloha D.1 Vyjádření správců sítí. Je třeba dodržet požadavky jednotlivých správců. A to zejména požadavek o nutnosti vytyčení sítí a přípojek jednotlivými správci před zahájením zemních prací. Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační.

V celé délce vodovodu i u přípojek bude okolo potrubí veden (příp.obmotán) signalizační vodič minimálního průřezu 6,0 mm<sup>2</sup> se zesílenou izolací (CY 6 mm<sup>2</sup>). Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajištěny mechanickými spojkami. Signalizační vodič se vždy mechanicky propojí s kovovými částmi vodovodního řadu a bude zaveden až do poklopů.

#### 1.4. Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Nový vodovodní řad SO 03 Řad Roveň bude napojen na vodovod SO 02.3 Řad Prachovice – Dolní Roveň Skupinového vodovodu Holicko v silnici III/32256 u rybníku parc.č.1295/26 obce Dolní Roveň a dále bude veden obcí Dolní a Horní Roveň, kde se v obci Horní Roveň za přechodem Lodrantky a silnice II/322 propojí na stáv. vodovodní řad PE d 160.

V době přepojování na stáv. vodovody bude obyvatelům obcí včas nahlášena odstávka vody a bude nutné zajištění cisterny s pitnou vodou. 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

Pro příjezd na stavbu bude sloužit stávající místní komunikace, ve které vede trasa vodovodu. Stavba si při provádění vyžádá určitá omezení dopravy. Dopravní řešení při stavbě vodovodu jsou popsána v příloze F.SO.03.E „Zásady organizace výstavby“.

#### 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. Pro příjezd se využívá stávajících přístupových komunikací. S demolicemi staveb nebo jinými výtvorů lidské činnosti stavba 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.

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, sběrný,...). V této fázi projektové přípravy nelze přesně říci, o jaké odpady se bude jednat. 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 zatřít fungicidním přípravkem.

### 1.7. Řešení bezbariérového užívání

Jedná se o stavbu podzemní, nebránící budoucímu bezbariérovému užívání území. Při stavbě je nutné zajistit bezbariérové přístupy např. do veřejných budov. Dále je třeba dbát o kvalitní zabezpečení výkopů proti případnému pádu.

### 1.8. Průzkumy a měření

V rámci prací na projektu byl proveden průzkum stávajícího vodovodu. Ostatní polohy podzemních sítí byly převzaty z podkladů jejich správců, příp. z terénní pochůzky. Zákresy jsou vyznačeny v situacích dokumentace. **!!! Vyznačené polohy podzemní zařízení je nutno považovat za orientační, před zahájením stavby je nutno zajistit jejich vytyčení včetně přípojek k nemovitostem !!!**

Byl proveden geologický průzkum v místě křížení s železnicí. Závěrečná zpráva tohoto průzkumu je založena v příloze D.

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

Pro projektovou dokumentaci byly výchozím podkladem:

- polohopis a výškopis (Geovap)
- PD k územnímu řízení
- 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 síť a jejich součásti
- ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou
- TNV 755410 Bloky vodovodního potrubí
- Předběžné údaje o majitelích stavbou dotčených pozemků
- údaje správců sítí o průběhu stávajících podzemních a nadzemních zařízení (viz dokladová část)
- katastrální mapa (M 1:2000)
- Prospekty a katalogy
- 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.03.F.1 „Technická zpráva“ v části 6. Požadavky na postup stavebních prací.

Poloha umístění vodovodu vychází z orientačních podkladů o umístění ostatních podzemních sítí, příp. z místních pochůzek. 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 zejména normu ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Podélné vedení musí být umístěno s nejvyšším ohledem vůči vegetaci.

Projektová dokumentace je v souladu s níže uvedenými technickými normami:

- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 170 navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

#### 1.10. Členění stavby

S ohledem na rozsah a tématickou náplň není stavba SO 03 rozdělena na další stavební objekty.

Provozní soubory se nevyskytují.

#### 1.11. Vliv stavby na okolí

Výstavbou propojovacích řadů dojde k celkovému posílení zásobení pitnou vodou.

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.

#### 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.

**Pojednáváná dokumentace je zpracována dle zadání, podkladů a požadavků předaných investorem!**

## 2. Mechanická odolnost a stabilita

Jedná se o liniovou stavbu podzemního vedení v menší hloubce. Výkopové práce budou prováděny dle místních podmínek a hloubky výkopové rýhy. Na pažení rýh bude použito nejméně

příložné pažení dle přílohy F.SO.03.F.5 „Vzorové uložení potrubí SO 03“.Ve stížených úsecích budou použity pažící boxy. Při stavbě budou použity opěrné zajišťovací bloky pod patková kolena hydrantů a odbočky z trasy (rozměry a umístění jsou uvedeny na příloze F.SO.03.F.3 „Kladečské schéma SO 03“).

Navržené vodovodní potrubí je PE d225. U přepojení jednotlivých řadů vycházíme ze stáv. materiálu a profilu (viz podklady od investora).

Úseky z PE potrubí jsou navrženy z PE 100 RC trub.S ohledem na neznámé geologické podmínky se uvažuje uložení potrubí do pískového lože a s obsypem stejným materiálem až do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Potrubí 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.

V případě výskytu zemin nevhodných pro zpětný zához rýhy (zeminy namrzavé a neuhutitelné při umístění v komunikacích) se tyto nahradí vhodným materiálem.Předběžné se předpokládá,že takovýto podíl může být až 50 % .

### 3. Požární bezpečnost

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

Vodovod je uložen v komunikaci a v zeleném pásu vedle komunikace (krajnici komunikace).

V souvislosti s výstavbou vodovodu budou na trase osazeny podzemní hydranty v počtu 11 ks. Tyto hydranty slouží k požárním účelům a zároveň je jejich funkcí i funkce hydrantokalníku, či hydrantovzdušníku.

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

#### Výpis nově osazených a měněných hydrantů:

HK1 – 0,1248 km řadu - podzemní hydrant s funkcí kalníku

H2 – 0,2700 km řadu - podzemní hydrant

HV3 – 0,4300 km řadu - podzemní hydrant s funkcí vzdušníku

HK4 – 0,5114 km řadu - podzemní hydrant s funkcí kalníku

H5 – 0,7152 km řadu - podzemní hydrant

HV6 – 0,9407 km řadu – podzemní hydrant s funkcí vzdušníku

HK7 – 1,0157 km řadu – podzemní hydrant s funkcí kalníku

HV8 – 1,4153 km řadu – podzemní hydrant s funkcí vzdušníku

HK9 – 1,5134 km řadu – podzemní hydrant s funkcí kalníku

HV10 – 1,6314 km řadu – podzemní hydrant s funkcí vzdušníku

HK11 – 1,8378 km řadu – podzemní hydrant s funkcí kalníku

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,...). V této fázi projektové přípravy nelze přesně říci, o jaké odpady se bude jednat. 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 např. přistavením cisterny nebo 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 vlastním provádění mohou však vzniknout 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.

## 8. 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.

## 9. Ochrana obyvatelstva

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

## 10. Inženýrské stavby

Stavba vodovodu nemá požadavky na výstavbu dalších inženýrských staveb.

## Vytyčovací body SO 03

	Y	X
ZÚ	633 878,81	1 063 432,54
V1	633 871,23	1 063 444,12
V2	633 853,40	1 063 466,05
V3	633 830,07	1 063 490,99
V4	633 824,60	1 063 494,29
V5	633 817,69	1 063 492,09
V6	633 809,46	1 063 475,69
V7	633 790,95	1 063 477,70
V8	633 754,86	1 063 528,29
V9	633 752,47	1 063 533,54
V10	633 742,92	1 063 547,38
V11	633 736,50	1 063 554,36
V12	633 568,57	1 063 790,99
V13	633 551,86	1 063 811,00
V14	633 448,98	1 063 903,74
V15	633 416,08	1 063 925,29
V16	633 246,84	1 064 018,91
V17	633 159,00	1 064 079,35
V18	633 040,17	1 064 142,60
V19	632 955,83	1 064 200,62
V20	632 937,94	1 064 209,79
V21	632 838,74	1 064 239,49
V22	632 799,37	1 064 243,71
V23	632 758,43	1 064 242,90
V24	632 716,49	1 064 245,38
V25	632 702,47	1 064 251,39
V26	632 655,81	1 064 287,59
V27	632 641,42	1 064 292,56
V28	632 618,30	1 064 296,22
V29	632 598,07	1 064 295,87
V30	632 585,96	1 064 292,51
V31	632 536,03	1 064 276,12
V32	632 508,42	1 064 270,19
V33	632 479,11	1 064 187,41
V34	632 482,79	1 064 186,46
KÚ	632 475,41	1 064 165,25