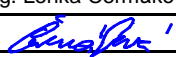


Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:	<b>MULTIAQUA S.R.O.</b> <b>VEVERKOVA 1343</b> <b>500 02 HRADEC KRÁLOVÉ</b> <b>IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 227</b> <b>DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320</b>	
Ing. L. Dítě	Ing. Lenka Čermáková	Ing. Karel Pejchal		
				
Kraj: Pardubický	Obec: Dolní Roveň, Horní Roveň			
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice				
<b>SKUPINOVÝ VODOVOD HOLICKO</b> <b>SO 02.3 – ŘAD PRACHOVICE – DOLNÍ 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.02.3.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

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 v nezastavěném území mezi obcemi Prachovice u Dašic a Dolní Roveň.

Trasa vodovodu vede v nezastavěném území vedle komunikace III/32258 a dále v Dolní Rovni vedle komunikace III/32256 v zeleném pruhu a částečně v komunikaci. Terén je v místě stavby mírně zvlněný, nejvyšší místo je cca v polovině trasy.

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

- vodovod	:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.
- tlaková kanalizace	:	Obec Dolní Roveň
- dešťová kanalizace	:	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 Dolní Roveň

Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v kopiích doložena v dokladové části projektové dokumentace. Nelze vyloučit, že v zájmovém území se nacházejí také podzemní sítě a přípojky soukromých subjektů.

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 !!!

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 02.3 začíná v km 0,000 napojením na stávající vodovod Prachovice v kraji komunikace III/32258 v délce cca 28 m a ve vzdálenosti od kraje komunikace min. 1m. Dále vodovodní řad přechází kolmo komunikaci protlakem v délce cca 13,5 m směrem do pole. Následně vodovod odbočí doleva a v kraji pole vede v souběhu s plynovodem STL po pravé straně komunikace III/32258 směrem k obci Dolní Roveň. Vodovod bude umístěn v souběhu s plynovodem ve vzdálenosti 1,00m od plynovodu (min.0,7m), tak aby se nerozšiřoval další „zábor“ zemědělské půdy. Trasa vodovodu v souběhu s komunikací bude umístěna co nejbližší k pozemku komunikace. V místě plánované výstavby rychlostní komunikace R35 je navrženo umístění vodovodu spolu s přeložkou plynovodu v odsouhlasené trase. Zde bude vodovod uložen v chrániče OC DN 400 v délce 58 m. Sekční šoupě bude osazeno 1x před křížením s R35 od Prachovic a u vzdušníku, kde se trasa vodovodu přibližuje zpět ke stávající komunikaci. Před obcí Dolní Roveň vodovod přechází komunikaci III/32256 protlakem v délce cca 13,5 m. Dále vodovod odbočí doleva a vedle plynovodu v zatravněném pásu (v kraji zatravněného příkopu a vedle kraje pole) vede směrem k nové zástavbě v Dolní Rovni. Na začátku obce Dolní Roveň vede trasa vodovodu v délce cca 230 m v zeleném pásu s vjezdy do komunikace. Vodovod bude umístěn za stávající novou kanalizací, která vede dle stávajících šachet ve vzdálenosti cca 1m od obručníku. Vodovod bude umístěn v souběhu s kanalizací ve vzdálenosti cca 0,85m od kanalizace

směrem do zeleného pásu. Na konci plánované zástavby (rozparcelování) dojde k přepojení stávajících vodovodů 1x PE 63, 1x PE 110 vysazením odbočky dlouhé cca 2,2 z PE100 d110 SDR 17. Dále trasa vodovodu odbočí doleva do kraje komunikace, kde vede v délce 88 m v pravém jízdním pruhu k místu přepojení stávajícího vodovodu LT DN 200, který bude v místě křížení přepojen. 11 m za přepojením bude vodovodní řad SO 02.3 ukončen v komunikaci III/32256 u rybníčku. V místě, kde trasa vodovodu vede v komunikaci ve vzdálenosti 1,65m od chodníku, bude v soukromých zahradách ruše stávající vodovod PVC 110. Přípojky (cca 3 ks) napojené na tuto část rušeného stávajícího vodovodu budou přepojeny na nový vodovod SO 02.3. Zrušené části vodovodu PVC 110 budou zaslepeny a ponechány v zemi. V místě ukončení vodovodu bude následně napojen vodovodní řad SO 03 Řad Roveň Skupinového vodovodu Holicko.

Výškové umístění vodovodu bude začínat přibližně na kótě 230,00, dále bude potrubí vedeno pod příkopem silnice III/32258 v hloubce cca min. 0,5 pod stáv. příkopem (dno potrubí 229,88), kde bude osazen hydrant-kalník. Dále bude potrubí vedeno v poli do nejvyššího místa na kótě 237,04 (dno potrubí 235,50), kde bude osazen vzdušník. Dále niveleta vodovodu bude klesat až k místu křížení s plánovanou rychlostní komunikací R35, kde bude osazen hydrant-kalník. Na trase zpět ke kraji komunikace bude vodovod stoupat na kótu 237,31 (dno potrubí 235,80), kde bude osazen vzdušník, odtud niveleta klesá až za přechod silnice III/32256 s příkopy po obou stranách silnice. Silnici vodovod podchází protlakem, kde na kótě cca 232,50 (dno potrubí cca min. 229,90) bude osazen hydrant-kalník a následně vzdušník a dále bude vodovod klesat až na konec úseku na kótu cca 231,05 m.n.m. Bpv. (dno potrubí 229,30).

Uložení vodovodu bude v min. hloubce 1,5 – 2,7 m. Na všech výškových lomech potrubí bude osazen vzdušník nebo hydrant-kalník.

Výkop pro potrubí bude proveden stavebními mechanismy. V místech střetu s inženýrskými sítěmi bude provedeno odhalení stávajícího vedení v nezbytně nutném rozsahu a vedení bude ochráněno proti poškození, práce zde budou prováděny ručně. Výstavba vodovodního řadu počítá s provedením v pažené rýze, podrobnosti jsou zřejmé z výkresu „Vzorové uložení potrubí vodovodu“. Umístění bude upřesněno až při otevření stavební jámy, dle reálného výskytu inženýrských sítí v místě stavby. Potrubí bude uloženo v pískovém loži tl. 100mm. Pískový obsyp potrubí bude proveden 300mm nad vrch potrubí. Poté bude proveden zásyp až po jednotlivé vrstvy komunikace. Zásyp potrubí bude proveden vhodným (nenamrzavým a hutnitelným) materiálem. Pokud tento nebude k dispozici, bude muset být nahrazen ze šterkopísku či písku nebo materiálem podobných vlastností, což zajistí potřebné parametry při uložení potrubí v komunikaci. Střední vrstva zásypového tělesa bude provedena ze zeminy s požadovanou mírou zhutnění  $D=97\%$  PS. Přitom modul přetvárnosti měřený statickou zatěžovací zkouškou by měl překračovat hodnotu  $E_{def,2}$ , min = 45 MPa. Povrchová vrstva zásypu musí dosahovat parametrů zhutnění  $D = 100\%$  PS. Zásyp bude průběžně hutněn, a to po vrstvách o tloušťce do 300 mm. Zvýšená pozornost by měla být věnována hutnění materiálu v zóně potrubí, aby nedošlo k jeho deformaci a následné netěsnosti spojů.

V obcích se nachází značné množství inženýrských sítí převážně v nebezpečných částech, těmto okolnostem bylo nutno přizpůsobit, návrh technického řešení. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v kopiích doložena v dokladové části dokumentace. 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.

Nejprve bude položeno nové potrubí, přičemž pro zásobení pitnou vodou během výstavby bude v převážné míře sloužit stávající vodovod v Dolní Rovni, neboť trasa nového vodovodního řadu vede mimo trasu rušené části stávajícího vodovodu. Po odzkoušení a dezinfekci nového potrubí (stavebního úseku) budou postupně přepojovány přípojky rušeného úseku. Přepojeny budou celkem 3 ks domovních přípojek. Vyměněny budou ty přípojky, které budou při odkrytí v havarijním stavu. Při provádění stavby bude přepojení přípojek upřesněno dle zjištěného stavu při stavbě (DN, materiál přípojky kvůli typu spojky, počet přípojek). Dále budou přepojeny stávající vodovodní řady PE 110 na pozemku parc.č.281/1 vysazenou odbočkou PE100 d110 dl. cca 2,5m. Cca 11m před ukončením vodovodního řadu SO 02.3 bude v místě křížení přepojen stávající vodovodní řad LT DN 200.

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 přípojky se signalizačním vodičem řadu se vždy mechanicky propojí s kovovými částmi stavby a budou zavedeny až do poklopů.

#### 1.4. Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Nový vodovodní řad SO 02.3 Řad Prachovice - Dolní Roveň bude napojen na stávající vodovod Prachovice v silnici III/32255 a dále bude veden v orné půdě podél komunikace III/32258 až do obce Dolní Roveň, kde se v obci u rybníčku napojí na SO 03 Řad Roveň.

V době přepojování na stáv. vodovody bude obyvatelům obcí buď nahlášena odstávka vody, nebo 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.02.3.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 zatříť 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, jehož závěrečná zpráva je v dokladové části 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.02.3.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 podzemních zařízení včetně přípojek k nemovitostem a bude v maximální možné míře splňovat všechny požadavky správců podzemních zařízení a 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 02.3 rozdělena na další stavební objekty.

Provozní soubory se zde nevyskytují.

#### 1.11. Vliv stavby na okolí

Výstavbou propojovacích řadů dojde k celkovému posílení zásobení pitnou vodou.

Při vlastní 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 a dobrou koordinací minimalizovat. Výjezdy ze stavby na veřejné komunikace budou udržovány v bezpečném a čistém 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. Samozřejmě se očekává, že pracovníci zhotovitele budou protokolárně proškoleni ze zásad bezpečnosti a ochrany při práci.

**Pojednávaná 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. Na zabezpečení rýh bude použito pažení dle místních podmínek, převážně příložené dle přílohy F.SO.02.3.F.4 „Vzorové uložení potrubí SO 02.3“. Při stavbě budou použity opěrné zajišťovací bloky pod patková kolena hydrantů a odbočky z trasy (rozměry a umístění jsou uvedeny na příloze F.SO.02.3.F.3 „Kladečské schéma SO 02.3“).

Navržené vodovodní potrubí je PE d225. U přepojení jednotlivých řadů vycházíme ze stáv. materiálu a profilu (dle podkladů od investora resp. od provozovatele).



Úseky z PE potrubí jsou navrženy z vysokohustotního polyetylenu PE 100 RC. Toto potrubí má zvýšenou odolnost proti šíření trhlin. Díky tomu může být původní zemina použita bez omezení velikosti zrn, ostré kameny však nesmí být v kontaktu s potrubím. Pod toto potrubí není nutné používat pískový podsyp. Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou modré barvy. Tato vrstva tvoří 10% síly stěny a je pevnou součástí potrubí, která se při svařování neodstraňuje.

### 3. Požární bezpečnost

Jedná se o podzemní stavbu vodovodu, která nemá žádné požární riziko a jako taková vyhoví při standardní kvalitě provádění prací i vlastního provozu. Stavba nebude po dokončení tvořit překážku při případném zásahu jednotek hasičského záchranného systému..

Dle § 41 vyhl.č. 246/2001 Sb. dojde při výstavbě vodovodu v obytné zástavbě k částečnému omezení přístupu požárních vozidel k nemovitostem. Stavba se bude nacházet v intravilánu i extravilánu obcí – viz přiložená přehledná situace F.SO.02.3.D.01

Pro zajištění požární ochrany všech objektů musí zhotovitel zajistit ve všech fázích provádění díla alespoň omezený příjezd požárních vozidel k okolní zástavbě a pěší přístup k jednotlivým RD pochůznými lávkami.

Vodovodní řad v místech, kde se nejedná o náhradu stávajícího řadu, nebude sloužit jako požární. V místech, kde vodovod bude nahrazovat stávající rušený vodovod (v posledním úseku v komunikaci III/32256), budou nahrazeny všechny stávající hydranty rušeného vodovodu, který bude vymístěn ze soukromých zahrad. V tomto úseku je vodovod posouzen na dodávky požární vody. Řad je navržen v profilu DN200 a je posouzen na dodávku vody za požáru v množství 4,0 l/s. Řad bude v tomto úseku vybaven požárními hydranty ve smyslu ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou.

Druh objektu – Rodinné domy

Rozmístění hydrantů – dodržena největší vzdálenost vnějších odběrných míst 200/400 m (od objektu/mezi sebou). Rozmístění hydrantů bude upřesněno v dalším stupni PD.

Dimenze potrubí – dodržena nejmenší dimenze potrubí d90 (DN80) a doporučený odběr z hydrantu 4 l.s-1

Statický přetlak – u nejnejpříznivěji navrženého hydrantu bude zajištěn statický přetlak 0,2 Mpa

Výpis nově osazených a měněných hydrantů:

HK1 – 0,0417 km řadu - podzemní hydrant s funkcí kalníku

HK2 – 0,7032 km řadu - podzemní hydrant s funkcí kalníku

HK3 – 1,6234 km řadu - podzemní hydrant s funkcí kalníku

H4 – 1,8397 km řadu - podzemní hydrant

### 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, 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 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 při svém provozu nároky na zásobování energií.

Při provádění prací mohou vzniknout nároky na zásobování elektrickou energií např. přenosnými diesel agregáty

Tepelnou ochranu resp. izolaci proti prochládání vodovodního potrubí nebylo nutno řešit.

## 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 k využití 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.

Vytyčovací body:

Vytyčovací body SO 02.3

	y	x
ZÚ	635 621,07	1 063 789,03
V1	635 615,62	1 063 791,34
V2	635 607,84	1 063 790,52
V3	635 598,32	1 063 780,04
V4	635 587,25	1 063 787,98
V5	635 568,30	1 063 759,46
V6	635 535,65	1 063 720,40
V7	6 335 513,50	1 063 700,21
V8	635 474,08	1 063 680,12
V9	635 449,07	1 063 674,62
V10	635 423,27	1 063 673,53
V11	635 380,23	1 063 678,73
V12	635 287,08	1 063 704,26
V13	635 244,20	1 063 712,32
V14	635 185,67	1 063 717,73
V15	635 180,65	1 063 715,82
V16	635 139,22	1 063 719,37
V17	635 087,32	1 063 733,58
V18	635 039,11	1 063 760,21
V19	634 995,52	1 063 788,84
V20	634 961,03	1 063 737,56
V21	634 956,04	1 063 718,59
V22	634 914,75	1 063 713,04
V23	634 696,83	1 063 671,00
V24	634 645,12	1 063 663,69
V25	634 499,74	1 063 646,62
V26	634 448,90	1 063 636,20
V27	634 345,48	1 063 604,34
V28	634 311,81	1 063 598,10
V29	634 162,03	1 063 587,63
V30	634 147,46	1 063 596,85
V31	634 139,99	1 063 583,71
V32	634 124,05	1 063 563,98
V33	634 104,91	1 063 548,32
V34	634 088,01	1 063 538,73
V35	633 994,07	1 063 492,26
V36	633 990,47	1 063 489,84
V37	633 956,77	1 063 473,55
V38	633 957,97	1 063 471,05
KÚ	633 878,81	1 063 432,54