


# VK PROJEKT, spol. s r.o. Teplého 2014, 530 02 Pardubice

Projektant	Vypracoval	Kontroloval	Projektant: VK PROJEKT, spol. s r.o. Teplého 2014, 530 02 Pardubice DIČ::CZ64826431 tel.:466 335 012 e-mail: vkprojekt@centrum.cz	
Ladislav Konvalina	Ladislav Konvalina			
				
Obec: Pardubice				
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.				
PARDUBICE, PROPOJENÍ VODOVONÍCH ŘADŮ SVÍTKOV - ROSICE NAD LABEM			Druh dokumentace	DPS
			Datum	02/2015
			Číslo zakázky	531/2–07
			Počet formátů	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo přílohy: B

Stavba	:	Pardubice, propojení vodovodních řadů Svítkov – Rosice nad Labem
Investor	:	Vodovody a kanalizace Pardubice a.s. Teplého 2014, 530 02 Pardubice
Projekt. stupeň	:	Dokumentace pro provádění stavby
Zakázkové číslo	:	531/2-07
Soubor	:	B. Souhrnná technická zpráva
Zodp. proj. části	:	Ladislav Konvalina
Vypracoval	:	Ladislav Konvalina

# **Pardubice, propojení vodovodních řadů**

## **Svítkov – Rosice nad Labem**

### **B. Souhrnná technická zpráva**

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
1. Popis území stavby	1
1.1. Charakteristika stavebních pozemků	1
1.2. Provedené a navrhované průzkumy	1
1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	2
1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	2
1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	3
1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	3
1.7. Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa	3
1.8. Územně technické podmínky	3
1.9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	3
2. Celkový popis stavby	3
2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity	3
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	3
2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	3
2.4. Bezbariérové užívání stavby	4
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	4
2.6. Základní charakteristika objektů	4
2.7. Technická a technologická zařízení	5
2.8. Požárně bezpečnostní řešení	5
2.9. Zásady hospodaření s energiemi	5
2.10. Hygienické požadavky na stavby	6
2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6

2.11.1.	Radon	6
2.11.2.	Bludné proudy	6
2.11.3.	Seizmicita	6
2.11.4.	Hluk	6
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	6
4.	Dopravní řešení	6
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	6
6.	Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů	7
6.1.	Vliv na životní prostředí	7
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu	7
6.3.	Návrh ochranných a bezpečnostních pásem	7
7.	Ochrana obyvatelstva	7
8.	Zásady organizace výstavby	7
8.1.	Charakteristika staveniště	7
8.1.1.	Údaje o staveništi	7
8.1.2.	Sítě technické infrastruktury budované pro potřeby staveniště	8
8.1.3.	Nápojení staveniště na zdroje vody a elektřiny	8
8.1.4.	Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob	8
8.1.5.	Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	8
8.1.6.	Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce	8
8.2.	Podmínky a nároky na provádění stavby	9
8.2.1.	Postup výstavby	9
8.2.2.	Uvedení stavby do provozu	10
8.2.3.	Časový postup likvidace ZS	10
8.3.	Dopravní opatření	11
8.3.1.	Údaje o dopravních trasách	11
8.3.2.	Dopravní značení	11
<b>Zpráva obsahuje celkem</b>		<b>11 stran</b>

Projektová dokumentace je zpracována podle vyhlášky č. 62/2013 Sb.

## 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### 1.1. Charakteristika stavebních pozemků

Staveniště je dáno jednak souhlasu vlastníků pozemků s vedením trasy vodovodu přes jejich pozemky a jednak nutností co nejkratšího propojení vodovodních systémů. Převážně se jedná o stavbu na zemědělsky obdělávaných pozemcích, kde bude stavba prováděna v otevřený rýze a v zahrádkářské kolonii, kde bude stavba provedena řízeným mikrotunelováním.

V lokalitě se nachází značné množství inženýrských sítí, 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.

### 1.2. Provedené a navrhované průzkumy

Pro danou stavbu byl prováděn IGP v prostoru řeky Labe na obou březích. V těchto sondách je stanovena následující třída těžitelnosti:

S 1 (na levém břehu)

		klasifikace ČSN 731001	těžitelnost ČSN 733050
0,0 – 0,55	Navážka – hlína se zlomky cihel, kamenivem apod.		3
0,55 – 1,9	Tmavohnědá prachovitá hlína pevná	F6/CI	2
1,9 – 2,1	Hnědý písek střednozrnný s občasnými štěrky	S2/SP	2
2,1 – 3,3	Černošedý hlinitý, v polohách jílovitý jemný písek zkalený organickým detritem, s vložkami hnilokalů a občasnými hnízdy ze zeleného dřeva	S4/SM-0	2
3,3 – 4,1	Šedo-rudohnědý tuhý až měkký prachovitý jíl	F8/CH	2
4,1 – 4,9	Šedohnědý jemný, místy jemný až středně hlinitý až jílovitý písek	S4/SM	2
4,9 – 5,5	Hnědý písek střední až hrubý naspodu s příměsí štěrku 40 % do 5 cm	S2/SP	2
5,5 – 8,8	Šedý slínovec navětralý deskovitý. Tenké, hustě rozpukané, s hojnými prolohami slínovce (tvrdý slín se zrny zvětralého slínovce)	R4(R6)	4
8,8 – 10,0	Dtto s hojnějšími celistvějšími deskami navětralého slínovce	R4-R5	4-5

hladina podzemní vody : naražená – sáknutí okolo 2,5 m  
ustálená 2,8 m

## S 2 (na pravém břehu)

		klasifikace ČSN 731001	těžitelnost ČSN 733050
0,0 – 2,8	Navážka – hlína s hojným kamenivem vel. až 30 cm zlomky cihel, šterky až 15 cm apod		3-4
2,8 – 3,7	Šedý jemný písek hlinitý až jílovitý zkalený organickým detritem, s vložkami hnilokalů	S4/SM-0	2
3,7 – 4,8	Šedý písek převážně středoazrnný hlinitý, v polohách jílovitý, s občasnými šterky do 1 cm	S4/SM	2
4,8 – 5,85	Šedý střední až hrubý písek se 40-50 % šterku do 2-3 cm, malý podíl do 5-6 cm	S2/SP	2
5,85 – 7,8	Šedý slínovec navětralý deskovitý. Tenké, hustě rozpukané tl. 0,5-2,5 cm, ojediněle 5 cm, hustě rozpukané, s hojnými prolohami silně zvětralého až silně rozloženého slínovce (tvrdý slín se zrny zvětralého slínovce)	R4(R6)	4
7,8 – 8,9	Dtto s hojnějšími celistvějšími deskami navětralého slínovce	R4-R5	4-5
8,9 – 10,0	Šedý slínovec deskovitý až lavicovitě navětralý	R4-R3	5

hladina podzemní vody : naražená – sáknutí okolo 2,5 m  
ustálená 2,7 m

Pro ostatní trasu se nepředpokládají vyšší tř. těžitelnosti než 2-3.

Nepříznivé nepředpokládané okolnosti mohou v průběhu stavby vyvstat zejména vlivem antropogenních vlivů (výskyt mocných navážek obtížné těžitelnosti, lokální přítomnost zemin nepříznivých přetvárných vlastností apod.) V těchto případech doporučujeme postupovat individuálně v průběhu výkopových prací terénním šetřením za účasti investora, projektanta a geologa.

V rámci projektové dokumentace bylo provedeno výškové zaměření terénu a to fy Ing. Imrich Rondzík GEODEZIE.

Do nově měřeného mapového podkladu byla kartograficky vmontována stávající platná mapa KN. Použitý souřadný systém S-JTSK, výškový systém Bpv (Balt po vyrovnání).

### 1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v ochranném pásmu trati Česká Třebová – Praha žkm 307,885 – 308,059, vpravo. Dále se stavba se nachází v ochranných pásmech místních komunikací a pásmech stávajících podzemních vedení plynovodu, ropovodu, dálkového optického kabelu, sdělovacího a elektrického kabelu, kabelů ČD, kabelu VO, vodovodu a kanalizace.

Dále se stavba nachází v ochranném pásmu lesa a nadzemního vedení VN

Stavba se nachází v pátém bezpečnostním pásmu závodu Explosia a.s.

### 1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Převážná část stavby je umístěna v záplavovém území vodního toku Labe, stavba se nenachází na poddolovaném území. Území stavby je rovinné, sesuvy půdy nenastávají.

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

Stavba bude mít ochranné pásmo, které nezasáhne okolní stavby a pozemky.

### 1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navržený vodovod se nachází zejména na kraji pole, v poli, dále pod stávajícími komunikacemi, řekou Labe, v zahrádkářské kolonii a v zastavěné části obce. Při výstavbě se uvažuje s kácením stromů v trase vodovodního řadu (4 ks). O povolení bude požádán příslušný orgán. Při stavbě bude prováděna sanace dvou stávajících vodovodních šachet (u podchodu pod řekou Labe).

V případě výkopu, který bude probíhat v blízkosti vzrostlých stromů – do 2.5 m bude v tomto úseku prováděn ruční výkop. Při pokládce bude vodovod položen pod kořenovým prostorem. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 3cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezaná místa zahradit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průmětu větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Zrnitosti zásypových materiálů a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné pro regeneraci poškozených kořenů. V případě přiblížení výkopu ke kmenům stromů, budou tyto obedněny.

### 1.7. Požadavky na zábery zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa

Stavba si nevyžádá trvalý ani dočasný zábor zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa.

### 1.8. Územně technické podmínky

Na stavbu nejsou kladeny technické podmínky v dotčeném území.

### 1.9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

U vodovodního řadu se nepředpokládá žádná podmiňující, vyvolaná ani související stavba

## 2. **CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### 2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity

Stavba propojí vodovodní systémy Svítkova a Rosic nad Labem.

Jedná se o stavbu vodovodního řadu v celkové délce 1277,0 m.

### 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

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

Stavba neobsahuje provozní a technologické objekty.

#### 2.4. Bezbariérové užívání stavby

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.

#### 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o výstavbu propojovacího vodovodního řadu. Provoz vodovodu bude zajišťován firmou Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. dle provozního řádu.

#### 2.6. Základní charakteristika objektů

Předmětem této projektové dokumentace je vodovodní řad o celkové délce 1277,0 m.

Vodovod je navržen profilu De 160 mm celkové délky 1172,5 m. Pod řekou Labe bude provedena vložka stávajícího litinového potrubí DN 200 mm v délce 104,5 m.

U úseků prováděných výkopem celkové délky 935,0 m bude použito potrubí z PE 100 RC-SDR 17 a u úseků prováděných mikrotunelováním celkové délky 237,5 m bude použito potrubí z PE 100 RC-SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP. Potrubí bude spojováno na elektrotvarovky, v místech uložení do chrániček a mikrotunelování bude svařeno natupo.

Uložení vodovodu bude v min. hloubce 1,5 – 2,8 m - viz podélný profil.

#### **Zemní práce na řadu**

Zemní práce pro vodovod budou prováděny v rýze s kolmými stěnami pod ochranou příložného pažení se šířkou rýhy 1100 mm (včetně pažení). Potrubí bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm. Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm<sup>2</sup> s propojením do poklopů jednotlivých armatur. Potrubí bude obsypáno šterkopískem 100 mm nad vrch potrubí. Zásyp bude dokončen hutněnou zeminou. Hutnění zásypových materiálů bude odpovídat normativu pro silniční pláň (45 Mpa).

Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm<sup>2</sup> s propojením do poklopů jednotlivých armatur. Nad potrubí bude uložena ochranná fólie.

#### **Vodovodní (armaturní, vodoměrné) šachty**

Na vodovodním řadu nejsou navrženy vodovodní ani vodoměrné šachty. Bude provedena sanace dvou stávajících vodovodních šachet umístěných na březích řeky Labe.

#### **Podchod pod ropovodem**

V km 0,338 – 0,344 vodovodní řad kříží ropovod DN 200 mm potrubí bude uloženo do chráničky z PE De 225 délky 6,0 m. Dle vyjádření MERO ČR, a.s. musí být bezpečnostní vzdálenost mezi povrchy obou zařízení nejméně 0,5 m.

#### **Podchod pod vodním tokem**

Vodovodní řad podchází řeku Labe. Pro podchod vodoteče bude využito stávající litinové vodovodní potrubí DN 200 mm, které bylo uloženo při provádění kanalizační shybky. Stávající armaturní šachty budou odbourány a bude demontováno potrubí v šachtách. U shybky jsou dvě

vodovodní potrubí, ale sanováno bude pouze jedno. Celková délka sanovaného potrubí bude 104,5 m.

### **Protlaky pod komunikací**

Trasa vodovodu bude přecházet 3x kolmo místní komunikaci v celkové délce 33,5 m.

### **Protlak pod cyklistickou stezkou**

Trasa vodovodu bude přecházet novou cyklistickou stezku v celkové délce 9,5 m.

### **Oprava asfaltových komunikací**

Asfaltový beton střednězrný ACO 11	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Obalované kamenivo ACP 16+	70 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>	
Stabilizace SC 0/32 C <sub>3/4</sub>	150 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub>	200 mm
	-----
	460 mm

### **Přepojení vodovodní přípojky**

V rámci stavby bude provedeno přepojení vodovodní přípojky pro č.p. 3 celkové délky 3,0 m.

### **Souřadnice lomových bodů vodovodu**

Souřadnice lomových bodů jsou uvedeny v Technické zprávě č. př. D.1.01.

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

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení

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

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 hasičských jednotek.

Posouzení vodovodu z hlediska PO je provedeno ve smyslu ČSN 73 0873. Vodovodní řad neplní funkci vnějšího požárního vodovodu. Vodovodní řad slouží jako další přívodný řad do Rosic nad Labem, případně může i zpětně zásobovat Svítkov.

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

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

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



## 2.10. Hygienické požadavky na stavby

Provozem vodovodu nedojde ke zvýšení hladiny hluku v oblasti. Není třeba ani řešit ochranu vodovodu před okolním hlukem. Provozem vodovodu nedojde ke zhoršení kvality ovzduší. Stavba bude mít dočasný vliv na okolí v době výstavby vodovodu (zejména hluk, prašnost). Povinností investora i dodavatele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.

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

### 2.11.1. Radon

Nejedná se o stavbu určenou pro bydlení nebo užívání osobami. Nebyl proveden radonový průzkum a nepočítá se s opatřeními na ochranu před radonem.

### 2.11.2. Bludné proudy

Vodovodní řad je navržen z plastového potrubí bez nároku na ochranu proti bludným proudům

### 2.11.3. Seizmicita

Jedná se území bez zvýšené seizmické činnosti. Opatření proti seizmickým vlivům nejsou řešena.

### 2.11.4. Hluk

Není třeba ani řešit ochranu vodovodu před okolním hlukem.

## 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení stavby ze stávajících okolních inženýrských sítí:

- vodovod – stávající vodovodní řady

## 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Příjezd ke staveništi je možný ze stávajících veřejných komunikací.

## 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Po skončení stavby bude provedena opětovné rozprostření ornice na zemědělsky obdělávaných pozemcích, oprava chodníků a komunikací, případně uvedení terénu do původního stavu.

## 6. POPIS Vlivu Stavby na Životní Prostředí a Ochranu Zvláštních Zájmu

### 6.1. Vliv na životní prostředí

Výstavba vodovodu do profilu DN 300 mm je činnost, která nepodléhá hodnocení vlivu na životní prostředí podle zákona 100/2001 Sb.

Předpokládané odpady při výstavbě:

Kat. číslo	Druh odpadu	Kategorie
17 05 04	Zemina, kamení neuvedené pod...	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01	O

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnými prováděcími předpisy – vyhl. č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů a vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (ve znění pozdějších předpisů).

Odpady z výstavby budou během provádění prací skladovány na k tomu určeném místě.

### 6.2. Vliv na přírodu a krajinu

Stavba se nenachází v oblasti léčebných pramenů ani vodních zdrojů a vzhledem k charakteru stavby nebude mít negativní vliv na vzhled krajiny ani na ochranu přírody.

### 6.3. Návrh ochranných a bezpečnostních pásem

Ochranná pásma vodovodu jsou stanovena zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu následovně:

u potrubí průměru do DN 500 mm včetně      1,5 m na každou stranu od povrchu potrubí

## 7. OCHRANNA OBYVATELSTVA

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

## 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### 8.1. Charakteristika staveniště

#### 8.1.1. Údaje o staveništi

Jedná se o liniovou stavbu vodovodu v extravilánu a intravilánu obcí. Terén je rovinný a přehledný. Stavební rýha se uvažuje šířky 1,1 m pro DN 160 mm a 0,6 m pro De 32 mm. Do této šířky je zahrnuto i pažení rýhy. Míra zhutnění musí být taková, aby na úrovni pláň vozovky byl předepsaný modul přetvárnosti  $E = 45$  MPa.

V místech přechodu komunikace se uvažuje vždy s protlakem a s uložením potrubí do ocelové chráničky.

#### 8.1.2. Sítě technické infrastruktury budované pro potřeby staveniště

Pro stavbu není potřeba budovat nové sítě ani příjezdné trasy.

Doprava na stavbu bude po veřejných komunikacích, které je nutno udržovat v čistotě. Dále je pro stavbu využíván stavební pruh.

Dopravní značení po dobu stavby bude provedeno dle zásad pro přechodné dopravní značení na dopravních komunikacích a odsouhlaseno DI Policie ČR.

#### 8.1.3. Napojení staveniště na zdroje vody a elektřiny

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se nepředpokládá budování centrálního zařízení staveniště. Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo maringotky.

Případný odběr elektrické energie ze stávající sítě je nutno projednat s příslušnou složkou ČEZ, a.s. Pardubice.

#### 8.1.4. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Při realizaci stavby se nelze vyhnout tomu, aby okolí staveniště nebylo obtěžováno hlukem stavební mechanizace nebo prašností, či naopak blátem. Je třeba, aby tyto dočasné negativní vlivy byly ze strany zhotovitele stavby minimalizovány. Staveniště bude ohrazeno a v případě potřeby v noci i osvětleno.

Pro pěší provoz se předpokládá pokládka lávek apod.

Vzhledem k těsnému kontaktu stavby se zástavbou je nutno věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce (ohrazení výkopu, jeho označení v noci, bezpečné vytýčení průchodu pro chodce).

#### 8.1.5. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby budou v nejvyšší možné míře eliminovány negativní vlivy stavby. Stavba bude prováděna kontinuálně, v co nejkratším časovém úseku, mimo období nočního klidu.

Všechny dotčené komunikace budou udržovány ve sjízdném stavu a případné nečistoty budou neprodleně odstraněny.

Všechny dotčené pozemky budou po realizaci stavby uvedeny do původního stavu a protokolárně odevzdány vlastníkům, popř. uživatelům v předem domluvené kvalitě.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 20/1987 Sb. o státní ochraně přírody ve znění pozdějších předpisů.

#### 8.1.6. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně bude provedeno poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky platí veškerá bezpečnostní opatření k zajištění BOZP.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat veškeré bezpečnostní předpisy.

Jedná se o liniovou podzemní stavbu vodovodního potrubí.

Při projekci a 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 předpisem k uvedenému zákonu je Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 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.

Všichni pracovníci zhotovitele stavby musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Zvýšenou pozornost nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení, zejména silových kabelů tak, aby nedošlo k poškození těchto zařízení a případně úrazům pracovníků. Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit výkop tak, aby nemohlo dojít k případnému pádu osob do výkopu. V nočních hodinách je nutno výkop osvětlit, pokud nebude toto zajištěno veřejným osvětlením. Současně musí být zajištěn přístup do objektů např. lávkami přes rýhu.

Při práci v ochranných pásmech podzemních zařízení je třeba dodržovat podmínky a nařízení správců těchto podzemních, příp. nadzemních vedení.

Zvýšenou pozornost nutno věnovat i hygienickým podmínkám při styku stavby se stávajícím vodovodem a kanalizací.

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.

## 8.2. Podmínky a nároky na provádění stavby

### 8.2.1. Postup výstavby

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se nepředpokládá budování centrálního zařízení staveniště. Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo maringotky. Organizace staveniště bude upřesněna po výběru konkrétního zhotovitele stavby. U zemědělsky obhospodářovaných pozemků se však uvažuje s manipulačním a pracovním pruhem v šíři 8,0 m (včetně stavební rýhy) – v této šířce bude sejmuta ornice v tl. 300 mm, která bude na tomto pruhu také uložena. Dle vyjádření místně hospodařících subjektů se pod ornici již nenachází žádná podorniční vrstva. V místě zásahu do travnatých pozemků, příp. příkopů podél komunikace, je však nutné zajištění mezideponie na některém z projednaných pozemků, vzhledem k nepovoleným vstupům na některé polní pozemky podél této trasy.

Výkopový materiál bude tedy nutno v úsecích stavby odvážet na meziskládku. Tu bude třeba včas zajistit. Skládku přebytečného výkopku stanoví dle dohody investor podle vývoje situace v době provádění.

Počet pracovníků určí vybraný zhotovitel stavby.

Vzhledem k tomu, že se jedná o nový vodovodní řad, bude nutná odstávka stávajících řadů pouze v době samotného přepojení. Dle délky předpokládané odstávky se určí, zda nebude nutné náhradní zásobení obyvatel, nebo zda bude na místo přistavena cisterna s pitnou vodou.

V době samotné výstavby je nutné projednat způsob odběru a měření odběru vody pro stavbu s jeho vlastníkem a provozovatelem – VAK Pardubice, a.s.

Majitelům přilehlých nemovitostí bude v dostatečném předstihu oznámeno zahájení výstavby a předpokládaná délka provádění stavebních prací a s tím související omezení případného příjezdu k nemovitostem a možnost předzásobení.

Budou respektována vyjádření a podmínky majitelů podzemních vedení doložených v dokladové části. V prostoru stavby se nachází podzemní vedení, která patří jednotlivým majitelům nemovitostí.

Před započítím stavebních prací bude provedeno vytyčení veškerých podzemních vedení v prostoru staveniště a průběh vedení bude ověřen sondami a případně upřesněno výškové umístění.

U vodovodu bude provedena tlaková zkouška, proplach a dezinfekce. Dále bude provedeno, výškové a směrové zaměření vodovodu.

Zásyp v komunikaci je nutné provádět nenamrzavým materiálem hutněným po vrstvách. Hutnění je třeba věnovat zvýšenou pozornost. V komunikacích není možné použít vytěžený materiál.

Konkrétní harmonogram prací není stanoven. Technologie provedení bude upřesněna dle možností a zvyklostí zhotovitele stavby. Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:

- instalace příslušných dopravních značek
- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel s dozorem investora)
- projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku trubního materiálu, vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy
- zařízení staveniště určí investor

Výstavba vodovodu bude probíhat po úsecích. Úprava terénu bude dle stáv. stavu.

V daných podmínkách je nezbytná komunikace zhotovitele stavby s vlastníky okolních nemovitostí a provozovateli stávajících inženýrských sítí.

U vodovodu budou provedeny tlakové zkoušky.

#### 8.2.2. Uvedení stavby do provozu

Bude provedeno přesné zaměření skutečného provedení v digitální podobě, a to dle daných pokynů budoucího provozovatele.

Uvedení stavby do provozu je možné po dokončení stavby a po kolaudačním řízení. Podmínky trvalého provozu budou dány kolaudačním rozhodnutím.

Postup kolaudace bude třeba po dohodě s vodohospodářským orgánem přizpůsobit postupu výstavby a zprovoznování jednotlivých úseků vodovodu.

Ke kolaudaci bude doložena projektová dokumentace skutečného provedení.

#### 8.2.3. Časový postup likvidace ZS

Do dvou týdnů po odstranění případných kolaudačních závad je nutné zařízení staveniště odstranit, zbývající materiál odvést a plochy uvést do původního stavu. Tyto práce provede zhotovitel stavby.

### 8.3. Dopravní opatření

#### 8.3.1. Údaje o dopravních trasách

Pro přesun materiálu, stavebních mechanismů a odvoz zeminy budou použity stávající veřejné komunikace.

#### 8.3.2. Dopravní značení

Po dobu realizace bude provedeno dopravní značení odsouhlasené DI Policie ČR. Označení dopravních omezení bude bez výjimky prováděno dle TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

V Pardubicích, 02/2015

Ladislav Konvalina,