




Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	<p>MULTIAQUA S.R.O. </p> <p>VEVERKOVA 1343</p> <p>500 02 HRADEC KRÁLOVÉ</p> <hr/> <p>IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 227</p> <p>DIČ: CZ 60113111</p>	
Jiří Myslík, DiS.	Leona Šaldová	Ing. Lubor Dítě		
				
Kraj: Pardubický	Obec: Rokytno			
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice				
Vodovod Rokytno			Stupeň	společné povolení
			Datum	srpen 2021
			Zakázkové číslo	M 20/085
			Formát	A4
Technická zpráva			Měřítko: —	Číslo přílohy: D.1.a
<p>Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové</p>				

## **D.1.1.a Technická zpráva**

### **Vodovod Rokytno**

#### **O b s a h:**

- 1. Účel objektu**
- 2. Kapacitní údaje**
- 3. Architektonické výtvarné, materiálové a dispoziční řešení**
- 4. Bezbariérové užívání stavby**
- 5. Bezpečnost při užívání stavby**
- 6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**
- 7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí**
- 8. Požadavky na postup stavebních prací a vytyčovací souřadnice**

#### **1. Účel objektu**

Jedná se o výměnu částí vodovodu v obci Rokytno z důvodu nedostatečné kapacity stávajícího potrubí. Účel a funkce vodovodu zůstanou zachovány dle původního stavu. Dojde pouze ke zvětšení kapacity potrubí.

#### **2. Kapacitní údaje**

Jedná se o výměnu částí vodovodu v obci Rokytno z důvodu nedostatečné kapacity stávajícího potrubí, která propojuje stávající vodovodní síť ve správě VAK Pardubice a.s.

Stavba zahrnuje:

#### **ŘAD A**

Vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d 315/28,6 mm PN 16 - celková délka **696,0 m**

#### **ŘAD B**

Vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d 315/28,6 mm PN 16 - celková délka **437,0 m**

#### **Připojení stávající přípojky – 1 ks**

Vodovodní potrubí PE 100 d100– **1 ks** – celková délka **19,0 m**

#### **ŘAD C**

Vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d 315/28,6 mm PN 16 - celková délka **237,0 m**

#### **Připojení stávajících přípojek – 4 ks**

Vodovodní potrubí PE 100 d32 – **3 ks** – celková délka **5,0 m** (2x 1 m, 1x 3 m)

Vodovodní potrubí PE 100 d110 – **1 ks** – celková délka **1,0 m**

**ŘAD D**

Vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d 160/14,6 mm PN 16 - celková délka **609,0 m**

**Přepojení stávajících přípojek – 26 ks**

Vodovodní potrubí PE 100 d32– 25 **ks** – celková délka **50,0 m** (13x 1 m, 1x 2 m, 10x 3 m, 1x 5 m)

Vodovodní potrubí PE 100 d40 – **1 ks** – celková délka **1,0 m**

**Přepojení stávajících vodovodního řadu – 1 ks**

Vodovodní potrubí PE 100 d110 – **1 ks** – celková délka **2,0 m**

**3. Architektonické výtvarné, materiálové a dispoziční řešení**

Navržené výměny částí vodovodu budou napojeny na stávající vodovodní potrubí (provozovatel VAK Pardubice, a.s.), který zajistí dodržení potřebných provozních podmínek navrženého vodovodu.

V rámci této akce je navržena výměna celkem **1969,0 m** vodovodního řadu (ŘAD A- 696,0 m, ŘAD B- 437,0 m, ŘAD C- 237,0 m a ŘAD D- 609,0 m). Jedná se o opravu jednotlivých částí vodovodu, které budou napojeny vždy na stávající vodovod v Rokytne (ve správě VAK Pardubice a. s.). Původní vodovod je PVC d110 a d160, není průtočně adekvátní, proto je zde navržen vodovod PE 100 SDR 11 d160 a d315.

Nové potrubí:

- plastové potrubí PE 100 SDR 11 d160/14,6 mm– **609,0 m** (ŘAD D- 609,0 m).
- plastové potrubí PE 100 SDR 11 d315/28,6 mm– **1360,0 m** (ŘAD A-696,0 m; ŘAD B- 437,0 m a ŘAD C- 237,0 m).

Na potrubí bude uložen signalizační vodič. Jako signalizační vodič smí být použit pouze vodič CY minimálního průřezu 6 mm<sup>2</sup>. Vodič se pevně uchycuje na vrchní část potrubí ve vzdálenostech 2 m. Vodič se zásadně okolo potrubí neovíjí. Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajišťovány mechanickými spojkami pro daný průřez vodiče. Každý spoj vodiče musí být zabezpečen proti vlhkosti a mechanickému poškození (např. smršťitelnou hadičkou).

**ŘAD A**

Výměna vodovodu je navržena v Rokytne - úsek od p. č. 152/2 až k p. č. 1516/56. Celková délka výměny tohoto úseku potrubí je **696,0 m**. Nově bude umístěno vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d315 dl. 696,0 m. Trasa výměny začíná napojením na stávající vodovodní řad na p.č. 152/2. Trasa vodovodu začíná v poli, kde vede podél asfaltové komunikace II. třídy, dále vchází do lesního soukromého pozemku, kde bude vykácen pruh min. šířky 3 m (ochranné pásmo), do kterého už nebude moci poté být nic umístěno (tzn. nebude zde náhradní výsadba). Trasa vodovodu končí v poli za lesním pozemkem, kde bude vodovod napojen na novou přeložku z r. 2020. Potrubí bude ukládáno v otevřeném výkopu.

Při realizaci řadu je počítáno s provizorním přepojením vodovodu po dobu výstavby. Bude zde osazen suchovod v délce 700 m dimenze d200 pro dočasné napojení na vodovodní síť.

### ŘAD B

Výměna vodovodu je navržena v Rokytne - úsek od p. č. 642/49 až k p. č. 904/76. Celková délka výměny potrubí je **437,0 m**. Nově bude umístěno vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d315 dl. 437,0 m. Trasa výměny začíná napojením na novou vodovodní přeložku z r. 2020 na p. č. 642/49. Trasa pokračuje podél místní asfaltové komunikace v poli, dále vodovod prochází pod komunikací II. třídy a poté pokračuje podél krajské komunikace až na p. č. 904/76, kde bude vodovod napojen na novou přeložku z r. 2020. Potrubí bude ukládáno v otevřeném výkopu, pouze pod komunikací II. třídy bude proveden protlak v délce 50 m ze startovací jámy o světlém rozměru 8x2m do cílové jámy o světlém rozměru 4x2m. Bude zde umístěna chránička PE 100 RC SDR 11 d500- viz. výkres D.1.b.9 Schéma uložení chráničky.

Z provozních důvodů budou na trase vodovodního řadu B osazeny vzdušníky a kalníky. Bude se jednat o 1 automatický vzdušník Švz1 umístěný v prefabrikované šachtě o rozměru 1,5 x 1,5 m (staničení km 0,188 27). Dále se bude jednat o hydranty – kalníky Šk1 a Šk2 umístěné v prefabrikovaných šachtách DN 1000 (staničení km 0,030 58 a 0,435 50).

#### Přepojení přípojek

Na trase vodovodního řadu bude přepojena 1 stávající vodovodní přípojka. Stávající přípojky jsou zakresleny v příloze C.3 Koordinační situační výkres. Přepojení 1 přípojky z PE 100 SDR 11 d110 bude provedeno pomocí T-kusu.

V rámci přepojení této přípojky je počítáno s celkem:

PE 100 SDR 11 d110– celková délka **19,0 m** (1x 19 m)

Napojení na stávající vodovodní přípojku bude provedeno pomocí WAGA spojky.

Při realizaci řadu není počítáno s provizorním přepojením vodovodu po dobu výstavby.

### ŘAD C

Výměna vodovodu je navržena v Rokytne – úsek od p.č. 818 až k č.p. 37. Celková délka výměny potrubí je **237,0 m**. Nově bude umístěno vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d315 dl. 237,0 m. Trasa výměny začíná napojením na novou vodovodní přeložku z r. 2020 na p.č. 818. Trasa pokračuje podél krajské komunikace v poli, místní asfaltové komunikaci, travnatém pásu a šterkové komunikaci v délce cca 155 m. Dále se stáčí severovýchodním směrem. Poté pokračuje kolem místní trafostanice v zeleném pásu a vede až do místní asfaltové komunikace k č.p. 37, kde bude nový vodovod napojen na stávající. Potrubí bude ukládáno v otevřeném výkopu.

Z provozních důvodů budou na trase vodovodního řadu C osazeny vzdušníky a kalníky. Bude se jednat o 1 automatický vzdušník Švz2 umístěný v prefabrikované šachtě o rozměru 1,5 x 1,5 m (staničení km 0,003 00). Dále se bude jednat o podzemní hydrant – kalník Hk3, který bude osazen ve šterkové cestě (staničení km 0,127 34).

#### Přepojení přípojek

Na trase vodovodního řadu bude přepojeno celkem 4 ks stávajících vodovodních přípojek. Stávající přípojky jsou zakresleny v příloze C.3 Koordinační situační výkres. Přepojení 3 přípojek z PE 100 SDR 11 d32 bude provedeno navrtávacími T-kusy. Přepojení přípojky d110 bude provedeno pomocí T-kusu.

V rámci přepojení těchto přípojek je počítáno s celkem:

PE 100 SDR 11 d32– celková délka **5,0 m** (2x 1 m, 1x 3 m)

Napojení na stávající vodovodní přípojky bude provedeno pomocí ISO spojek.

PE 100 RC SDR d110– délka 1 m (1× 1 m)

Napojení na stávající vodovod bude provedeno pomocí WAGA spojky.

Při realizaci řadu není počítáno s provizorním přepojením vodovodu po dobu výstavby.

#### ŘAD D

Výměna vodovodu je navržena v Rokytne – úsek od č. p. 45 až k č. p. 192. Celková délka výměny potrubí je **609,0 m**. Nově bude umístěno vodovodní potrubí z PE 100 RC SDR 11 d160 dl. 609,0 m. Trasa výměny začíná napojením na stávající vodovodní řad u č. p. 45. Trasa pokračuje v místní asfaltové komunikaci v délce cca 483 m až k č.p.119, kde je dále vodovod umístěn v travnatém pásu podél místní komunikace. Asi po 50 m vodovod přechází do místní asfaltové komunikace a vede až k č.p. 192, kde bude nový vodovod napojen na stávající. Potrubí bude ukládáno v otevřeném výkopu.

Z provozních důvodů budou na trase vodovodního řadu D osazeny vzdušníky a kalníky. Bude se jednat o 3 hydranty – vzdušníky Hv5, Hv7 a Hv9 (staničení km 0,070 66; km 0,395 24 a km 0,60453). Dále se bude jednat o 2 podzemní hydranty – kalníky Hk6 a Hk8 (staničení km 0,234 12 a km 0,472 20).

#### Přepojení přípojek

Na trase vodovodního řadu bude přepojeno celkem 26 ks stávajících vodovodních přípojek. Stávající přípojky jsou zakresleny v příloze C.3 Koordinační situační výkres. Přepojení 26 přípojek z PE 100 SDR 11 d32 a d40 bude provedeno navrtávacími T-kusy.

V rámci přepojení těchto přípojek je počítáno s celkem:

PE 100 SDR 11 d32– celková délka **50,0 m** (13x 1 m, 1x 2 m, 10x 3 m, 1x 5 m)

PE 100 SDR 11 d40– celková délka **1,0 m** (1x 1 m)

Napojení na stávající vodovodní přípojky bude provedeno pomocí ISO spojek.

#### Přepojení vodovodního řadu

Na trase vodovodního řadu bude přepojen celkem 1 ks stávajícího vodovodního řadu. Stávající řad je zakreslen v příloze C.3 Koordinační situační výkres. Přepojení vodovodu z PE 100 SDR 11 d110 bude provedeno osazením litinového T-kusu, šoupěte, lemových nákrůžků s otočnou přírubou a elektrospojek.

V rámci přepojení tohoto řadu je počítáno s celkem:

PE 100 RC SDR d110– délka 2 m (1× 2 m)

Napojení na stávající vodovod bude provedeno pomocí WAGA spojky.

Při realizaci řadu je počítáno s provizorním přepojením vodovodu po dobu výstavby v místech, kde bude vodovod ukládán v původní trase. Bude zde osazen

suchovod v celkové délce 240 m dimenze d90 pro dočasné napojení na vodovodní síť.

Na potrubí bude uložen signalizační vodič. Jako signalizační vodič smí být použit pouze vodič CY minimálního průřezu 6 mm<sup>2</sup>. Vodič se pevně uchycuje na vrchní část potrubí ve vzdálenostech 2 m. Vodič se zásadně okolo potrubí neovíjí. Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajišťovány mechanickými spojkami pro daný průřez vodiče. Každý spoj vodiče musí být zabezpečen proti vlhkosti a mechanickému poškození (např. smrštiteľnou hadičkou).

### **Specifikace armatur:**

### **Specifikace potrubí z PE:**

V rámci této akce je navrženo potrubí z PE 100 RC (se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny) SDR 11.

- Vnější průměr: De 225 mm
- Tloušťka stěny potrubí: 20,5 mm
- Tlaková řada: PN 16, SDR 11
- Základní materiál: Vysokohustotní polyetylen PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny, přípustné jsou pouze materiály splňující požadavky pro typ 2 případně typ 3 dle klasifikace PAS 1075.
- Barevné provedení: Modrá barva venkovní vrstvy, případně s modrým pruhem
- Potrubí bude odpovídat DIN EN 13244, potrubí je určeno pro bezvýkopové technologie, kde je stěna mechanicky namáhána. Požadovanou kvalitu trub je nutné doložit certifikátem prokazujícím, že potrubí tyto požadavky splňuje a je u výrobce prováděna permanentní průběžná kontrola dodržování těchto podmínek. Ke každé dodávce trub je nutné dokládat i inspekční certifikát (Atest).
- Spojování trub bude pomocí elektrospojek. Elektrospojky a elektrotvarovky musí být dodávány s technologií svařování s odkrytou topnou spirálou.

### **Specifikace hydrantů:**

- podzemní hydrant – dvojité jištění (s dvojitým uzávěrem)
- tělo, víko a připojovací spojka v tvárné litině, včetně a prodlužovací trubka z nerezové oceli
- uzavírací kužel kompletně potažený oděru odolným plastem PUR alternativně EPDM pryží
- v místě pohybu těsnicího kužele – vnitřní ochranná vsuvka z mosazi – druhý uzávěr tvořen plastovou koulí se zesílenou vnitřní strukturou
- automatická funkce odvodnění hydrantu, vývod odvodnění chráněn proti ulomení
- vývod vody chráněn litinovým víčkem připevněným řetízkem

### **Zemní souprava teleskopická:**

- Souprava s plastovou chráničkou
- Ovládací tyče s povrchovou antikorozi úpravou (pozink nebo nerez) a spojovacími prvky (čepy) v provedení nerez nebo jinou antikorozi úpravou
- Zemní souprava musí být po montáži pevně spojená s ovládanou armaturou, toto spojení však musí umožnit i případnou snadnou demontáž
- Unášecí čtyřhran zemní soupravy v provedení z tvárné litin

### **Šoupata:**

Navrhují se do profilu DN 600. Nově navrhovaná šoupata musejí být měkce těsnící s bočně vedeným klínem s těžkou antikorozi ochranou z práškového epoxidu nebo emailu nebo nerezová.

Šoupě uložené do země bude opatřeno vhodnou originální teleskopickou nebo tuhou zemní soupravou s podkladovou deskou poklopu. Ve zpevněných plochách možno používat poklopy plastové, v rostlém terénu poklopy litinové. Poklopy budou v případě osazení do zelených ploch odlážděny kostkami, nebo zámkovou dlažbou nebo uloženy do betonu.

### **Požadované provozně – technické parametry:**

- šoupata musí být měkce těsnící s nezúženým průchodem
- musí být dodávána s atestem pro použití v rozvodech pitné vody v rámci ČR, EU
- materiál těla, víka a klínu – tvárná litina C 50, C 40
- klín – z tvárné litiny s uvnitř a vně navulkanizovaným měkce těsnícím klínem, klín s dlouhým vedením po celé délce z oděruvzdorného plastu, s vysokou kluzností, se specifickým tvarem těsnících ploch, s ohledem na zatížení
- matice klínu z mosazi s předdimenzováním délky závitu, která dovoluje vysoké zatížení kroutícího momentu
- tělo a víko – samostatně rozebíratelné se zapuštěnými nerezovými šrouby, zalité hmotou proti korozi
- vřeteno šoupátka – v provedení nerez ocel s válcovaným závitem, uzavření armatury vždy otáčením vřetene doprava, těsnění vřetene pryžovou manžetou, se 4 O kroužky uložené v nylonovém pouzdru, prachovka, eliminace přímého kontaktu – vřeteno – víko
- vnější i vnitřní povrchová úprava – těžká protikorozi ochrana epoxidovým práškem podle ČSN EN 545
- stavební délka F4, F5
- šoupata se navrhují do profilu DN 300 se zemní zákopovou soupravou, v armaturních šachtách dle situace

### **Vzdušníky:**

Jsou zařízení k odvádění nežádoucího vzduchu z vrcholových míst vodovodního potrubí. Na přívodních a zásobovacích řadech se navrhují automatické vzdušníky. Ve vodovodní distribuční síti může funkci vzdušníku přejímat hydrant.

Přednostně budou navrhovány vzdušníky v šachtách a budou viditelně označeny proti poškození.

#### Specifikace odvzdušňovacích ventilů:

- ventil umístěn v přírubové soupravě s ochranným krytem pro instalaci do země
- rolovací systém těsnění z EPDM pryže, bez použití trysek
- minimální průřez pro odvzdušnění 14 mm<sup>2</sup>
- automatická funkce odvzdušnění a zavzdušnění
- možnost manipulace přes standardní hydrantový poklop

#### Uložení potrubí:

Potrubí bude uloženo v otevřené rýze, bude ukládáno na pískové lože tl. 100 mm a obsypáno vhodným materiálem do výše 300 mm nad vrchol trouby.

K záhozu rýh a jam lze použít pouze hutnitelný a nenamrzavý materiál. Pokud vytěžený výkop nebude odpovídat těmto požadavkům, nutno vhodný materiál dovézt.

Povrchové živičné vrstvy, které se v rámci výkopů rozeberou, budou odváženy na odpovídající skládku nebo budou využity na recyklaci.

Hutnění výkopku v komunikacích se uvažuje analogicky dle ČSN 721006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláňe vozovky (t.j. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace byl předepsaný modul přetvárnosti  $E = 45 \text{ MPa}$ ). **Dále budou zhotoveny konstrukční vrstvy vozovky dle požadavků správců komunikací.**

K potrubí bude přikládán identifikační vodič CY 6 mm<sup>2</sup>.

Přebytečná zemina bude odvážena skládku ve vzdálenosti 9 km. Ve výkazu výměr je započtena I. třída těžitelnosti (bývalá 3. třída) - 50 % a II. třída těžitelnosti (bývalá 4. třída) – 50 %.

#### **4. Bezbariérové užívání stavby**

Jedná se o stavbu podzemní, poklopy šoupátek a hydrantů budou výškově osazeny do úrovně původního terénu, tedy nebudou tvořit překážku osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Terén dotčený stavbou bude uváděn do původního stavu.

#### **5. Bezpečnost při užívání stavby**

Při provozování a údržbě budou dodržovány veškeré předpisy provozovatele ohledně bezpečnosti práce a hygieny práce.

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.

Během stavby nesmí dojít k znečištění terénu nebo povrchových vod. Níže jsou uvedena doporučení při vzniku takové situace.

#### Únik do terénu

Při úniku ropných látek do terénu je nutné rozlitý produkt urychleně lokalizovat, zachytit a zneškodnit např. odstraněním kontaminované zeminy a její odvoz na skládku nebezpečných odpadů.

#### Únik do povrchových vod

Unikne-li ropná látka do toku, je nutno urychleně vhodným prostředkem např. nornou stěnou přehradit cestu plovoucí vrstvě. Je nutné volit místo s klidnějším průtokem a norná stěna má být nasměrována pod úhlem 45° k jednomu břehu. Soustředěný produkt je nutno odčerpat, případně slabou vrstvu odstranit posypem VAPEX nebo EXPERLIT. Zhotovitel stavby je povinen mít na stavbě, nebo se souhlasem zástupce investora na jiném místě, připravenou nornou stěnu a sorbety. Pracovníci zhotovitele stavby musí být poučeni, jak v případě havárie postupovat.

#### Protihavarijní opatření

- Při stavebních pracích neumísťovat mechanismy na hrany výkopů či svahů
- Provádět kontrolu dílčích částí konstrukcí před jejich provedením a po jejich provedení
- Provádět kontrolu kvality materiálu
- Při výstavbě dbát a zabezpečit únik ropných a jiných látek, které by mohli kontaminovat vodní tok či půdu v okolí stavby
- Řádně zabezpečit a označit staveniště dopravními značkami
- Oplotit zařízení staveniště

#### Postup při havarijním úniku ropných látek:

V případě havárie bude okamžitě povolán Hasičský záchranný sbor a zabráněno dalšímu úniku produktu, vyzooměn bude Krajský úřad Pardubického kraje, správce toku – Povodí Labe, státní podnik, Policie ČR DI a produkt bude zneškodněn dle výše uvedených pokynů.

### **6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Potrubí bude ukládáno do pískového lože (100 mm) a následně bude proveden obsyp potrubí do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí. Potrubí bude umístěné v nezámrazné hloubce. Bude zajištěna ochrana potrubí před nepříznivými účinky vnějšího prostředí.

## **7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

V případě výměny vodovodního a kanalizačního potrubí se jedná o podzemní stavbu, která nemá žádné požární riziko a jako taková vyhoví při standardní kvalitě provádění prací i vlastního provozu. Při stavbě bude dbáno na to, aby byly vždy všechny požární hydranty a ovládací armatury inženýrských sítí přístupné.

Uliční poklopy uzávěrů a hydrantů budou výškově osazeny do úrovně původního terénu, nebudou tedy tvořit překážku při případném zásahu hasičských vozidel. Poklopy jsou navrženy pro třídu zatížení D400 (pro vozidla do 40 t). Budou tedy moci být poježděny hasičskými vozidly.

Všechny přístupové komunikace musí být při stavbě udržovány sjízdné a průjezdné pro požární techniku, a to v šíři min. 3,0 m.

V rámci stavby je navrženo 8 hydrantů. Tyto hydranty budou dimenze DN 80 a budou umístěny v místní komunikaci a polích navržené v rámci akce „Vodovod Rokytno“. Tyto hydranty nejsou navrženy pro požární účely – pouze pro provozovatele (Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.).

## **8. Požadavky na postup stavebních prací a vytyčovací souřadnice**

Přístup ke stavbě bude zajištěn po krajské komunikaci II/298 a po místní komunikaci.

Výkopový materiál bude nutno částečně v úsecích stavby odvážet na meziskládku. Tu bude třeba včas zajistit. Skládku přebytečného materiálu zajistí zhotovitel ve spolupráci s investorem podle vývoje situace v době provádění.

V lokalitě stavby se nachází veřejný vodovod, který je možno využít jako zdroj vody. Způsob odběru a měření je nutno projednat s provozovatelem (VAK Pardubice, a.s.).

Případný odběr elektrické energie ze stávající sítě je nutno projednat s ČEZ Distribuce, a.s.

Pro ZS se doporučuje použít chemických toalet. Pro odvodnění staveniště (povrchové vody a případné čerpané podzemní vody) bude možno použít stávající jednotnou kanalizaci. Před případným vypouštěním vod do této kanalizace bude třeba provést dohodu s provozovatelem této kanalizace (Obec Poběžovice u Přelouče) ohledně způsobu napojení a způsobu měření vypouštěných vod.

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 minimalizovány.

Uspořádání staveniště bude řešeno v návaznosti na zhotovitele.

**Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:**

- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby s dozorem investora

- projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku trubního materiálu, vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy

- zařízení staveniště určí investor

Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo maringotky a chemické WC. Jejich umístění bude řešeno v návaznosti na dodavatele stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

**Trasy stávajících sítí, které jsou uvedeny v situaci, jsou pouze informativní. Před započítím zemních prací je nutné jejich přesné vytýčení od jednotlivých správců včetně přípojek k nemovitostem. Je nutné respektovat podmínky při styku s nimi.**

Projekt je předkládán v souřadnicové soustavě S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Dále jsou uvedeny vytyčovací souřadnice bodů.

#### ŘAD A

Vrch. bod	Y	X
ZÚ	640040,57	1055301,75
V1	640037,63	2055304,06
V2	639962,04	1055233,76
V3	639924,92	1055204,33
V4	639883,62	1055177,54
V5	639718,95	1055097,98
V6	639561,51	1055023,71
V7	639475,69	1054981,78
KÚ	639439,56	1054965,03

#### ŘAD B

Vrch. bod	Y	X
ZÚ	639052,49	1054771,85
V1	639048,54	1054770,70
V2	639036,77	1054792,82
V3	638994,74	1054775,04
V4	638976,06	1054769,29
V5	638882,12	1054749,98
V6	638884,49	1054732,39
V7	638802,79	1054722,31
V8	638781,59	1054717,47
V9	638738,81	1054706,16
KÚ	638662,69	1054679,37

#### ŘAD C

Vrch. bod	Y	X
ZÚ	638548,15	1054612,37
V1	638546,65	1054610,66
V2	638516,75	1054584,29
V3	638515,30	1054579,16
V4	638454,56	1054527,80
V5	638432,93	1054511,13

V6	638425,49	1054507,83
V7	638420,15	1054502,59
V8	638404,28	1054497,96
V9	638379,29	1054493,88
V10	638379,48	1054490,34
KÚ	638358,33	1054489,22

## ŘAD D

Vrch. bod	Y	X
ZÚ	638158,73	1054301,18
V1	638154,95	1054299,59
V2	638135,00	1054300,01
V3	638115,81	1054302,00
V4	638088,49	1054301,31
V5	638050,81	1054300,32
V6	637999,36	1054295,81
V7	637995,48	1054296,64
V8	637968,57	1054296,23
V9	637955,92	1054300,48
V10	637929,31	1054314,05
V11	637923,44	1054317,92
V12	637801,82	1054288,82
V13	637794,82	1054286,81
V14	637774,61	1054278,73
V15	637745,77	1054266,05
V16	637724,26	1054255,83
V17	637715,34	1054251,08
V18	637706,14	1054244,14
V19	637700,00	1054238,78
V20	637701,41	1054237,21
V21	637682,28	1054219,98
V22	637676,38	1054215,00
V23	637671,34	1054211,83
V24	637653,09	1054202,88
V25	637645,49	1054197,46
V26	637642,84	1054191,05
V27	637644,21	1054181,30
V28	637653,75	1054158,07
V29	637658,10	1054149,88
KÚ	637652,10	1054147,01

Potrubí bude uloženo v pažené rýze z důvodů větší bezpečnosti a menšího záboru místa. Způsob uložení potrubí je dokumentován v příloze č.D.1.1.b.2 Vzorové uložení potrubí.

V případě výskytu podzemní vody bude výkop opatřen šterkovým ložem s drenáží tl. 100 až 200 mm s vloženým flexibilním drenážním potrubím d125 bez

filtrační vrstvy. U hloubek potrubí uváděných v podélném profilu není započtena hloubka výkopu pro drenáž. V případě použití drenáže bude výkop v průměru o 150 mm hlubší. Dotčené plochy budou uváděny do původního stavu.

Druh dotčených ploch je uveden v podélném profilu vodovodu.

**Potrubí vodovodního řadu bude propláchnuto, desinfikováno a tlakově odzkoušeno. Po dokončení stavby bude provedeno situační zaměření skutečného provedení a dokumentace případných změn při stavbě.**

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

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. V případě přetnutí kořenů zatříť fungicidním přípravkem.

Nakládání s odpady dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. O Katalogu odpadů.

- veškeré odpady, které budou vznikat při provádění stavby, budou využívány případně odstraňovány způsobem, který neohrožuje lidské životy a životní prostředí a který je v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon o odpadech), a se zvláštními předpisy.
- vzniklé odpady budou shromažďovány utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečeny před znehodnocení nebo jiným nežádoucím únikem, bude zajištěno přednostně jejich využití, důsledně oddělován odpad nebezpečný, např. uniklé ropné látky apod. (dle zákona o odpadech)
- odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí (dle zákona o odpadech)
- při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi (dle zákona o odpadech a §21 a §22 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění)

Recyklace odpadů je v hierarchii způsobu nakládání s odpady upřednostněna před odstraněním odpadů (dle zákona o odpadech)

Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu stavby a budou doloženy kopie dokladů o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

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 dodavatele 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.