


┐

REVIZE 1 06/2025┐

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, UL. SPOJILSKÁ - VODOVOD			Druh dokumentace	DOS
			Datum	12/2019
			Číslo zakázky	802-19
			Počet formátů	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo přílohy: B

Stavba : Pardubice, ul. Spojilská – vodovod
Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.
Teplého 2014, 530 02 Pardubice
Projekt. stupeň : Dokumentace pro ohlášení stavby
Zakázkové číslo : 802-19
Soubor : B. Souhrnná technická zpráva
Zodp. proj. části : Ladislav Konvalina
Vypracoval : Ladislav Konvalina

Pardubice, ul. Spojilská – vodovod

B. Souhrnná technická zpráva

Obsah	strana
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	1
1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	1
1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	1
1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	1
1.7. Požadavky na zázemí zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa	2
1.8. Územně technické podmínky	2
1.9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	2
2. Celkový popis stavby	2
2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity	2
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	2
2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	2
2.4. Bezbariérové užívání stavby	3
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	3
2.6. Základní charakteristika objektů	3
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	5
2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	5
2.11.1. Radon	5
2.11.2. Bludné proudy	5
2.11.3. Seismická	5
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	6
6.1.	Vliv na životní prostředí	6
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu	6
6.3.	Návrh ochranných a bezpečnostních pásem	6
7.	Ochrana obyvatelstva	7
8.	Zásady organizace výstavby	7
Zpráva obsahuje celkem		7 stran

Projektová dokumentace je zpracována podle vyhlášky č. 405/2017 Sb.

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1. Charakteristika stavebních pozemků

Staveniště se nachází v zastavěné části města Pardubice, v městské části obvodu Studánka v ulici Spojliská a části ulice Lesní. Jedná se o výměnu vodovodu v celkové délce 252,0 m. Trasa vodovodu je dána polohou stávajících zařízení a propojením se stávající vodovodní sítí v dané oblasti. V rámci stavby bude provedeno přepojení 23 ks vodovodních přípojek v celkové délce 46,0 m. Terén je přehledný.

V lokalitě se nachází stávající inženýrské sítě. 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 jednotlivými správci před zahájením zemních prací. Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační.

1.2. Provedené a navrhované průzkumy

Pro danou stavbu nebyl prováděn IGP a zatřídění zeminy bylo převzato z dříve realizovaných staveb. Nepředpokládá se vyšší tř. těžitelnosti než 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.

Použitý souřadný systém S-JTSK, výškový systém Bpv (Balt po vyrovnání).

1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v ochranných pásmech stávajících podzemních vedení plynovodu, vodovodu, kanalizace, kabelů CETIN Česká telekomunikační infrastruktura a.s., kabelů VO kabelů VN a NN ČEZ a v ochranných pásmech komunikací. Nejsou navrhována žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma kromě ochranných pásem vyplývajících ze zákona.

Před započítáním zemních prací je bezpodmínečně nutné požádat majitele o vytyčení jejich podzemních vedení.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba se rovněž nenachází na poddolovaném území a nehrozí zde sesuvy půdy.

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

Trasa vodovodu je navržena do chodníku a komunikace, a proto nebude nutné provádět žádné asanační a demoliční práce. Rovněž nebude prováděno žádné kácení vzrostlých stromů a keřů.

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 3 cm. 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 stimulatory, 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 zábory zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa

Stavba si nevyžádá trvalý zábor zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa. Po ukončení stavby budou pozemky uvedeny do původního stavu a budou sloužit svému původnímu účelu.

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

Projekt řeší výměnu vodovodu s přepojením stávajících vodovodních přípojek.

Stavba vodovodního řadu bude provedena v celkové délce 252,0 m z potrubí De 110x10 mm - PE100 RCII SDR11.

Na řadu budou osazeny čtyři podzemní hydranty.

Dále bude provedeno přepojení 23 ks vodovodních přípojek celkové délky 46,0 m z polyetylénového potrubí PE 100 SDR 11 De 32x3,0 mm.

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 výměnu vodovodního řadu. Provoz bude zajišťován firmou Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. dle provozního řádu.

2.6. Základní charakteristika objektů

Předmětem této projektové dokumentace je jeden inženýrský objekt: IO 01 Vodovod

IO 01 Vodovod

Stavba vodovodního řadu bude provedena v celkové délce 252,0 m z potrubí De 110x10 mm - PE100 RC2 SDR11.

Uložení vodovodu bude v hloubce cca 1,6 m - viz podélný profil.

Výkop pro potrubí vodovodu 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. 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.

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 dle potřeby na pískovém podsypu tl. 100 mm. Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm² s propojením do poklopů jednotlivých armatur. Dále bude nad potrubí uložena výstražná fólie šířky 340 mm. Potrubí bude obsypáno 100 mm nad vrch potrubí štěrkopískem. (v PD je uvažováno se 100 % výměnou stávající zeminy). Nutnost výměny materiálu bude posouzena geologem určeným investorem.

Hutnění zásypových materiálů v komunikacích bude odpovídat normativu pro silniční plášť $E_{def.2} \min = 45 \text{ MPa}$ a v chodnících na $E_{def.2} \min = 30 \text{ MPa}$.

V případě výskytu spodní vody bude provedeno ještě štěrkové lože s drenáží.

U potrubí budou provedeny tlakové zkoušky, proplach a desinfekce.

V rámci stavby budou přepojovány stávající přípojky na nový – vyměněný vodovodní řad. Přepojení bude provedeno na náklady investora. Pokud bude zjištěno, že stávající vodovodní přípojka je z oceli, nebo z jiného nevyhovujícího materiálu, který již dosloužil své životnosti, je doporučeno vodovodní přípojku vyměnit až k vodoměru.

Doporučená výměna vodovodní přípojky bude hrazena vlastníkem nemovitosti. Pokud uvedená výměna nebude provedena a následně vznikne porucha na uvedené nevyměněné přípojce, bude následná oprava hrazena vlastníkem nemovitosti.

Je uvažováno s přepojením 23 ks vodovodních přípojek celkové délky 46,0 m z polyetylénového potrubí PE 100 SDR 11 De 32x3,0 mm. Detailní výpis viz D.1.08 Výpis přepojení přípojek.

Zemní práce pro přepojení přípojek budou prováděny v rýze s kolmými stěnami pod ochranou příložného pažení se šířkou rýhy 800 mm (včetně pažení). Potrubí bude uloženo na štěrkopískovém podsypu (frakce 0-16 mm) tl. 100 mm. Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm² s propojením do poklopů jednotlivých armatur. Potrubí bude obsypáno štěrkopískovým podsypu (frakce 0-16 mm) 300 mm nad vrch potrubí. Na štěrkopískový obsyp bude uložena výstražná fólie šířky 340 mm. Zásyp bude dokončen vhodnou zeminou (v PD je uvažováno se 100 % výměnou stávající zeminy). Nutnost výměny materiálu bude posouzena geologem určeným investorem.

Zásyp bude průběžně hutněn, a to po vrstvách o tloušťce do 300 mm. Hutnění zásypových materiálů v komunikaci bude odpovídat normativu pro silniční pláň $E_{\text{def},2} \text{ min} = 45 \text{ MPa}$ a v chodníku $E_{\text{def},2} \text{ min} = 30 \text{ MPa}$.

Oprava komunikace

Oprava komunikace nad výkopem je navržena ve složení:

Asfaltový beton střednězrný ACO 11	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,5 kg/m ²	
Obalované kamenivo ACP 16 +	70 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Stabilizace cementem SC C8/10	150 mm
Štěrkodrt' ŠDA	200 mm

	460 mm

Spára u napojení na stávající asfalt ošetřena modifikovanou zálivkou.

Oprava zámkové dlažby - chodník

Zámková dlažba - červená	80 mm
Lože z drceného kameniva 2-5 mm	30 mm
Štěrkodrt' ŠDA	200 mm

	310 mm

Budou obnoveny prvky bezbariérovosti v souladu s ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání a vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu.

Oprava zámkové dlažby - vjezd

Zámková dlažba	80 mm
Lože z drceného kameniva 4-8 mm	40 mm
Kamenivo zpev. cementem SC C8/10	130 mm
Štěrkodrt' ŠDA	200 mm

	450 mm

Budou obnoveny prvky bezbariérovosti v souladu s ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání a vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu.

Souřadnice lomových bodů vodovodu

KM 0,0	-1061458.994	-645088.916
V1	-1061461.175	-645072.055
V2	-1061458.906	-645061.219
V3	-1061449.831	-645042.889

V4	-1061441.134	-645027.538
V5	-1061348.934	-644899.555
KM 0,252	-1061364.551	-644875.702

2.7. Technická a technologická zařízení

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení

2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o podzemní stavbu a vodovodu, který nemá žádné požární riziko a jako takový vyhovuje 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. Vodovod neplní funkci vnějšího požárního vodovodu a nahradí původní řad stejných parametrů. Na řadu budou umístěny čtyři podzemní hydranty.

2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Provoz vodovodu nevyžaduje nároky na energie.

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 tvárné litiny s vnitřní a vnější ochrannou spojovanou na gumové kroužky 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 a obslužných cest.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Po skončení stavby bude provedena oprava povrchu stávající komunikace a chodníku.

6. POPIS Vlivu STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

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. **OCHRANA OBYVATELSTVA**

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

8. **ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Vzhledem k charakteru prostoru, kde se stavba nachází, nepředpokládá se vybudování centrálního zařízení staveniště. Pracovníci budou na stavbu dojíždět.

Pro stavbu není potřeba budovat nové sítě ani příjezdné trasy. Doprava na stavbu bude po veřejných komunikacích, které je nutno udržovat v čistotě. Dopravní značení po dobu stavby bude provedeno dle zásad pro přechodné dopravní značení na dopravních komunikacích a odsouhlaseno DI Policie ČR Pardubice.

Pro stavbu bude využíván pouze prostor místní komunikace. Zhotovitel si zajistí prostory pro skladování materiálu, meziskládku zeminy a trvalou skládku zeminy a dalších odpadů ze staveniště.

Napojení na zdroj vody je možné přes hydrantový nástavec s vodoměrem. Pro potřebu elektrické energie Pro stavbu bude využíván pouze prostor místní komunikace. Zhotovitel si zajistí prostory pro skladování materiálu, meziskládku zeminy a trvalou skládku zeminy a dalších odpadů ze staveniště.

Zhotovitel zajistí během výstavby přístup k jednotlivým nemovitostem. Příjezd k nemovitostem projedná s vlastníky nemovitostí a zajistí koordinaci výstavby s potřebou příjezdu k nemovitostem. Dále zajistí přístup záchranných a zdravotních složek k nemovitostem během výstavby v běžném rozsahu.

Budou respektována vyjádření a podmínky majitelů podzemních vedení doložených v dokladové části.

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

U vodovodu budou provedeny tlakové zkoušky a desinfekce potrubí. Dále bude provedeno, výškové a směrové zaměření vodovodu dle směrnice VAK Pardubice.

V Pardubicích, 06/2025

Ladislav Konvalina