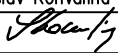


# VK PROJEKT, spol. s r.o. Teplého 2014, 530 02 Pardubice

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, UL.KE KAMENCI - KANALIZACE MEZI UL. ŠTROSSOVA A WINTROVA II			Druh dokumentace	DOS+DPS
			Datum	09/2020
			Číslo zakázky	810—20
			Počet formátů	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo přílohy: B

Stavba : Pardubice, ul. Ke Kamenci – kanalizace  
mezi ul. Štrossova a Wintrova II

Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.  
Teplého 2014, 530 02 Pardubice

Projekt. stupeň : Dokumentace pro ohlášení a provádění stavby

Zakázkové číslo : 810-20

Soubor : B. Souhrnná technická zpráva

Zodp. proj. části : Ladislav Konvalina

Vypracoval : Ladislav Konvalina

## **Pardubice, ul. Ke Kamenci – kanalizace mezi ul. Štrossova a Wintrova II**

### **B. Souhrnná technická zpráva**

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
1. Popis území stavby	1
1.1. Charakteristika území a stavebních pozemků	1
1.2. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	1
1.3. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	1
1.4. Provedené a navrhované průzkumy	1
1.5. Údaje o odtokových poměrech	2
1.6. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	2
1.7. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	2
1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	2
1.9. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	2
1.10. Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa	2
1.11. Územně technické podmínky	2
1.12. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	2
1.13. Seznam pozemků dotčených stavbou	3
2. Celkový popis stavby	3
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	3
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	3
2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
2.4. Bezbariérové užívání stavby	3
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	4
2.6. Základní charakteristika objektů	4
2.6.1. Stavební řešení	4
2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení	5
2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita	5

2.7.	Technická a technologická zařízení	5
2.8.	Požárně bezpečnostní řešení	6
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	6
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
2.11.5.	Protipovodňová opatření	6
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	6
4.	Dopravní řešení	7
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	7
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	8
8.	Zásady organizace výstavby	8
<b>Zpráva obsahuje celkem</b>		<b>8 stran</b>

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

## 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### 1.1. Charakteristika území a stavebních pozemků

Staveniště se nachází v zastavěné části města Pardubice, v ulici Ke Kamenci v prostoru mezi ulicemi Štrossova a Wintrova II.

Trasa kanalizace je dána polohou stávajícího zařízení a propojením se stávající kanalizační sítí v dané oblasti. Stavba bude prováděna strojním výkopem (v blízkosti podzemních vedení ručním výkopem) v otevřené stavební rýze s použitím zátažného pažení.

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. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu se směrným územním plánem.

### 1.3. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace byla v rozpracovanosti konzultována s vybranými orgány státní správy a správci inženýrských sítí. Všechny konzultované připomínky jsou do projektové dokumentace zapracovány.

Stanoviska dotčených orgánů jsou uvedena v kopiích v příloze E. Dokladová část. Požadavky dotčených orgánů jsou splněny. Veškeré podrobnosti a podmínky viz. výše uvedená příloha.

V zájmovém prostoru jsou dle vyjádření správců uložena podzemní zařízení ve správě:

- vodovody	:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.
- kanalizace	:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.
- sdělovací kabely	:	CETIN, Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- plynové potrubí	:	RWE Distribuční služby s.r.o.
- veřejné osvětlení	:	Služby města Pardubic
- elektrické kabely NN	:	ČEZ Distribuce, a.s., Děčín, pracoviště Pardubice
- teplovod předizolovaný	:	Elektrárny Opatovice a.s., distribuce tepla
- sdělovací kabel	:	Elektrárny Opatovice a.s., distribuce tepla
- teplovod zrušený	:	Elektrárny Opatovice a.s., distribuce tepla
- parovod – zrušený	:	Elektrárny Opatovice a.s., distribuce tepla

Nadzemní vedení

- sdělovací kabely	:	EDERA
--------------------	---	-------

Podzemní vedení jsou v PD zakreslena pouze informativně.

### 1.4. 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.

V rámci projektové dokumentace byly použity údaje z technické mapy.

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

#### 1.5. Údaje o odtokových poměrech

Výstavba vodovodu a nebude bránit odtokovým poměrům v prostoru stavby.

#### 1.6. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

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

#### 1.7. 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.

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

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

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

Trasa kanalizace je vedena ve stávající trase nebude nutné provádět žádné asanační a demoliční práce. U některých přípojek bude nutné provést kácení okrasných stromů. Po skončení stavby bude provedena opětovná výsadba.

#### 1.10. Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků plnících funkci lesa

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

#### 1.11. Územně technické podmínky

Na stavbu nejsou kladeny technické podmínky v dotčeném území.

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

Pro výstavbou kanalizace se nepředpokládá žádná podmiňující, vyvolaná stavba. Následně bude provedena oprava komunikace a chodníku. Stavbu nelze provádět v době rekonstrukce nadjezdu u nemocnice. Bude zde vedena objízdná trasa trolejbusů a autobusů Dopravního podniku.

### 1.13. Seznam pozemků dotčených stavbou

K.Ú. Pardubice

č. pozemku	druh pozemku	využití pozemku	vlastník
2661/5	ostatní plocha	ostatní komunikace	Statutární město Pardubice, Pernštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
2661/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	Statutární město Pardubice, Pernštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
2661/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	Statutární město Pardubice, Pernštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice

## 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Stoka 1 začíná napojením na stávající stoku DN 600/900 mm v ulici Štrossova. Napojení stoky bude provedeno ve stávající šachtě a je zakončena v šachtě Š5 v komunikaci.

Na novou stoku budou přepojovány domovní kanalizační přípojky a přípojky od uličních vpustí.

Kanalizace je vedena v trase stávající stoky v místní komunikaci v celkové délce 139,0 m z kameniny tř. 160 DN 400 mm.

Stoka 1-1 je napojena do šachty Š1 stoky 1 a podchycuje stávající kanalizaci. Bude provedena celkové délky 8,0 m z kameniny tř. 160 DN 300 mm.

Přepojení kanalizačních přípojek – 8 ks bude provedeno z kameniny tř. 160 DN 200 mm celkové délky 54,5 m.

Přepojení uličních vpustí - 9 ks bude provedeno z kameniny tř. 160 DN 150 mm celkové délky 39,0 m

### 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

### 2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba neobsahuje provozní a technologické objekty.

### 2.4. Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o podzemní stavbu v zastavěném území.

## 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o výstavbu kanalizace. Provoz bude zajišťován firmou Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. dle provozních řádů.

## 2.6. Základní charakteristika objektů

### 2.6.1. Stavební řešení

Předmětem této projektové dokumentace je jeden inženýrský objekt:

#### IO 01 Kanalizace

Jedná se o výměnu kanalizace v ulici Ke Kamenci. Celková délka výměny kanalizace je 147,0 m. Kanalizace je vedena v trase stávající stoky v místní komunikaci.

stoka 1	DN 400 mm	kamenina tř. 160	139,0 m
---------	-----------	------------------	---------

stoka 1-1	DN 300 mm	kamenina tř. 160	8,0 m
-----------	-----------	------------------	-------

Bude provedeno přepojení celkem 8 kusů domovních přípojek z kameniny DN 200 mm v celkové délce 54,5 m. Po dohodě s vlastníky nemovitostí budou na přípojkách osazeny domovní revizní šachty.

Bude provedeno propojení 9 ks vpustí celkové délky 39,0 m z kameniny DN 150 mm.

Vlastní napojení na potrubí bude provedeno kolmou odbočkou a kolenem nebo zaústěním do kanalizační šachty.

Celkové zaústění do šachet 7 ks

Celkové zaústění do stoky DN 400 mm – 10 ks

Zemní práce na kanalizaci budou prováděny v rýze s kolmými stěnami pod ochranou zátažného pažení.

Šířka výkopu včetně pažení bude	1100 mm u DN 200 mm
	1200 mm u DN 300 mm
	1400 mm u DN 400 mm

Uložení kameninového potrubí je na štěrkovém podsypu s drenáží (v případě výskytu spodní vody), a podkladních pražců. U potrubí bude provedeno betonové sedlo a obsyp potrubí do výšky 300 mm materiálem o velikosti zrn do 20 mm. Zásyp dokončen hutněnou zeminou.

Hutnění:

Podsyp a obsyp na úroveň 300 mm nad vrchol potrubí hutnit po vrstvách max. 300 mm vibračním pěchem o hmotnosti 68 kg.

Zásyp potrubí hutnit po vrstvách max. 300 mm vibrační deskou o hmotnosti 265 kg.

Hutnění zemin bude provedeno tak, aby na úrovni pláň vozovky byl modul přetvárnosti  $E=45$  MPa

V případě výskytu spodní vody je uvažováno s čerpáním v délce 100 dnů.

Dále je počítáno s přečerpáváním splašků ze stávajících stok, a to v délce 100 dnů.

## Úpravy povrchů po výstavbě kanalizace

### Oprava komunikace

Oprava komunikace nad výkopem je navržena ve složení:

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

Hutnění bude odpovídat normativu pro silniční pláš Edef.2 min = 45 MPa

### Oprava chodníku - asfalt

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Podkladový beton PBIII C12/15	60 mm	
Štěrkodrt' 0/32 ŠDA	240 mm	
	-----	
Konstrukce celkem	340 mm	

Hutnění bude odpovídat normativu pro silniční pláš Edef.2 min = 30 MPa

### Oprava zeleného pásu

Před započatím zemních prací bude provedeno odstranění vzrostlých okrasných stromů, zahradních obrubníků a sejmutí ornice a po skončení prací bude terén upraven a provedena opětovná výsadba stejných dřevin.

#### 2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení

Tato projektová dokumentace je navržena v souladu s vyhláškou 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, použité materiály zajistí požadovanou životnost stavby při řádném užívání a běžné údržbě. Po skončení stavby budou doloženy zhotovitelem všechny potřebné atesty. Kanalizace bude provedena z kameninového potrubí.

#### 2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita

Objekt nemá zvláštní požadavky na zajištění odolnosti a stability. Projekt nemůže předepisovat výrobce trub a tím přesně specifikovat jejich vlastnosti a způsob uložení. Proto je třeba návrh upravit dle skutečně použitého materiálu. V rámci autorského dozoru bude se zhotovitelem stavby a investorem proveden konečný návrh uložení potrubí dle podrobné specifikace použitých trub.

#### 2.7. Technická a technologická zařízení

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení

## 2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o podzemní stavbu kanalizace, 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.

## 2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

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

V oblasti se nevyskytují bludné proudy. Kanalizace je navržena z kameniny, která nepodléhá 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 kanalizace před okolním hlukem.

### 2.11.5. Protipovodňová opatření

Pro stavbu nebudou prováděna protipovodňová opatření

## 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení stavby ze stávajících okolních inženýrských sítí:

- kanalizace – stávající stoka

#### 4. **DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Příjezd ke staveništi je možný ze stávajících veřejných komunikací a obslužných cest.

#### 5. **ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

V prostoru stavby přípojek je vzrostlá zeleň a zatravněné plochy. Po skončení stavby bude terén uveden do původního stavu a vysazena nová zeleň.

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

##### 6.1. **Vliv na životní prostředí**

S ohledem, že jedná o výměnu kanalizace stavba nebude podléhat zjišťovacímu řízení dle 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
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O

Předpokládané odpady při provozu:

Kat. číslo	Druh odpadu	Kategorie
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	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 kanalizace 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 je vedena bytovou zástavbou. Při stavbě bude umožněn vstup do přilehlých objektů. Po skončení nebude mít stavba 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. Příjezd na staveniště bude po stávajících komunikacích, které je nutno udržovat v čistotě a obslužných cestách.

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

Napojení na zdroj vody je možné přes hydrantový nástavec s vodoměrem. Pro potřebu elektrické energie bude použit dieselagregát.

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 kanalizace budou provedeny kamerové prohlídky a dále bude provedeno, výškové a směrové zaměření kanalizace dle směrnice VAK Pardubice.

V Pardubicích, 09/2020

Ladislav Konvalina