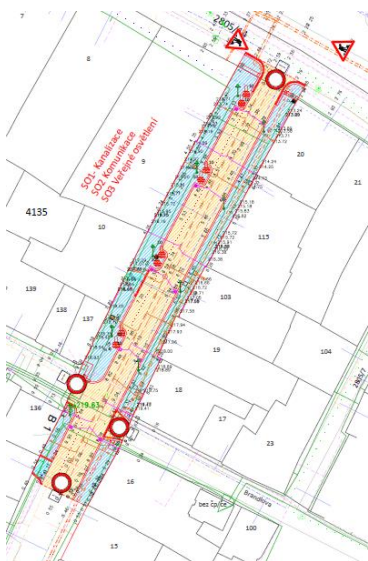


# Kolín, ul. Kouřimská – rekonstrukce kanalizace, veřejného osvětlení a komunikace včetně chodníků, sadové úpravy a úprava městského mobiliáře

## Projekt k provedení stavby



## B. Souhrnná technická zpráva

Zadavatel: Město Kolín

Zodpovědný projektant: Ing. Lubomír Macek, CSc., MBA.  
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby,  
ČKAIT - 0005423

Číslo zakázky: SL\_40015039

Datum: 7/2015

Místo: Praha

Vypracovali: Ing. Lucie Váňová

Aquion s.r.o.  
Osadní 12a  
170 00 Praha 7  
Česká Republika

T: 283 872 265  
F: 283 872 266  
E: info@aquion.cz  
W: www.aquion.cz

Číslo přílohy / číslo pare:

## Obsah

B.1 Popis území stavby	- 5 -
a) charakteristika stavebního pozemku	- 5 -
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	- 5 -
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	- 5 -
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	- 6 -
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry	- 6 -
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	- 7 -
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	- 7 -
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	- 7 -
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.	- 7 -
B.2 Celkový popis stavby	- 7 -
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek	- 7 -
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	- 8 -
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	- 8 -
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	- 8 -
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	- 8 -
B.2.6 Základní technický popis staveb	- 8 -
B.2.7 Technická a technologická zařízení	- 9 -
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	- 9 -
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	- 9 -
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	- 9 -
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	- 10 -
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	- 10 -
b) ochrana před bludnými proudy	- 10 -
c) ochrana před technickou seismicitou	- 10 -
d) ochrana před hlukem	- 10 -
e) protipovodňová opatření	- 10 -

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)	- 10 -
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	- 10 -
a) napojovací místa technické infrastruktury	- 10 -
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	- 10 -
B.4 Dopravní řešení	- 11 -
a) popis dopravního řešení	- 11 -
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	- 11 -
c) doprava v klidu	- 11 -
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	- 11 -
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 11 -
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	- 11 -
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	- 11 -
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	- 12 -
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	- 12 -
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	- 12 -
B.7 Ochrana obyvatelstva	- 12 -
Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva	- 12 -
B.8 Zásady organizace výstavby	- 13 -
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zjištění	- 13 -
b) odvodnění staveniště	- 13 -
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	- 14 -
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	- 14 -
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	- 15 -
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	- 15 -
g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	- 15 -
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	- 15 -
i) ochrana životního prostředí při výstavbě	- 15 -
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	- 17 -
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	- 18 -
l) zásady pro dopravní inženýrská opatření	- 19 -

- 
- |  |        |
|--|--------|
| m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) | - 19 - |
| n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny  | - 19 - |

## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika stavebního pozemku

Trasy inženýrských sítí a komunikací v ulici Kouřimská jsou vedeny v místní komunikaci v souběhu s ostatními IS s dodržением podmínek správců sítí. Pozemky pro stavbu jsou zpevněné povrchy komunikací.

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Projekčním pracím předcházela podrobný terénní průzkum lokality a geodetické zaměření dotčených míst stavby, IGP nebyl zadavatelem požadován.

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba bude probíhat v ochranných pásmech těchto inženýrských sítí:

- Vodovod (provoz VODOS s.r.o.)
- Plynovod NTL (provoz RWE)
- Teplovod (Veolia Energie ČR, a.s.)
- Telekomunikační kabel – podzemní (provoz O2, televizní kabel)
- Elektrické kabely – podzemní NN, vysoké napětí (provoz ČEZ)
- Kabel veřejného osvětlení (provoz AVE Kolín s.r.o.)

**Před zahájením výstavby dojde k vytyčení všech inženýrských podzemních sítí. Dojde k zjištění skutečné polohy kanalizačních přípojek a rekonstruované kanalizace.** Při návrhu stavby byly respektovány podmínky dotčených orgánů státní správy i provozovatelů inženýrských sítí i dalších zařízení s ochrannými pásmy. Při návrhu koncepce stavby bylo dbáno na to, aby byly respektovány stávající objekty. Návrh byl proveden co nejšetrněji tak, aby byly minimalizovány střety s ochrannými pásmy jiných zařízení.

Jsou dodrženy tyto podmínky:

#### **Ochranné pásmo komunikací**

Ochranné pásmo u silnice I. třídy je 50 m, II., III. třídy a místní komunikace činí 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pruhu.

#### **Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace do průměru potrubí DN 500 mm je 1,5 m na obě strany povrchu sítě. U potrubí nad průměr 500 mm činí ochranné pásmo 2,5 m.

#### **Ochranné pásma zařízení elektrizační soustavy.**

Hodnoty ochranného pásma jsou vymezené svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení vedené ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

V zájmovém území se nachází:

- Podzemní vedení NN (do napětí 100 kV), ochranné pásmo činí 1 m po obou stranách kabelu.

- Nadzemní vedení NN (do 1kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdáleností dané v ČSN EN 50110-1 ed. 2.

### **Ochranné pásma teplovodu**

Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru.

### **Ochranné pásmo telekomunikačních kabelů**

Sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Telefónica mají v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., stanoveno ochranné pásmo v rozsahu 1,5 m po obou stranách SEK.

### **Ochranné pásmo plynárenského zařízení**

U nízkotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu.

### **Ochranné pásmo stromů**

Stavební práce budou probíhat v blízkosti stromů (hloh jednosemenný).

### **Ochranné pásmo vodotečí**

Stavba se nachází minimálně 200 m od nejbližší vodoteče.

### **Další ochranné pásma**

Nejsou známá (14. 7. 2017)

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Výstavba nebude probíhat v záplavovém území.

Řešené území není poddolované.

### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, pozemky a životní prostředí. Výstavbou technické infrastruktury dojde ke zlepšení komfortu obyvatel. Provádění stavby bude probíhat šetrným způsobem s ohledem na životní prostředí.

Po dobu výstavby může dojít k dočasnému zhoršení životního prostředí v zastavěném území. Vlivem stavební činnosti se může zvýšit prašnost a hladina hluku provozem stavebních strojů a vozidel. Dojde k omezení provozu na komunikacích.

Při důsledném dodržování technologického postupu při výstavbě však nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí nebo k překročení povolených limitů.

Stavba nezmění odtokové poměry v lokalitě.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby proběhnou bourací práce starých povrchů komunikací, chodníků a stávající kanalizační stoky, kanalizačních přípojek, uličních vpustí a lapačů střešních splavenin. Součástí projektu je také výměna kabelu veřejného osvětlení a lamp. Původní odpadkové koše (2 ks) budou nahrazeny novými. Původní městská zeleň bude ponechána. Mříž kolem stromů bude během rekonstrukce dočasně odstraněna.

V rámci výstavby inženýrských sítí bude zapotřebí:

- rozebrání stávající komunikace a chodníků,
- rozebrání stávající kanalizační stoky a přípojek, uličních vpustí
- rozebrání starých kabelů a lamp
- odstranění odpadkových košů
- odstranění mříží kolem městské zeleně
- zemní práce a úprava plání.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Dotčené pozemky nejsou součástí ZPF a PUPFL.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Zaústění rekonstruované kanalizační stoky bude zachováno, provede se do stávající kanalizační šachty na Karlově náměstí na pozemku s p. č. 2805/14. Místo napojení elektro kabelu veřejného osvětlení bude zachováno.

Komunikace a chodníky jsou napojené na stávajícími povrchy, na severu v ul. Karlovo náměstí a z jihu v ul. Kouřimská od č. p. 16.

Stavební pozemky jsou přístupné z místních komunikací.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

V souvislosti se stářím kanalizace a tím také omezenými informacemi o ni je navrženo provést kamerové prohlídky a tím upřesnit informace o jejím současném stavu a přesné poloze kanalizačních přípojek. Před zahájením výstavby bude proveden kamerový průzkum, případně kopané sondy pro odhalení průběhu kanalizace. Před zahájením výstavby je také nutnost vytyčení všech inženýrských sítí.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek**

Stavba řeší rekonstrukci infrastruktury v ulici Kouřimská v Kolíně, jejichž hlavním účelem je:

- gravitační odkanalizování splaškových a dešťových vod

- chodník pro pěší
- komunikaci pro motorová vozidla
- místa pro stání
- veřejné osvětlení
- sadové úpravy a městský mobiliář

Kapacita technické a dopravní infrastruktury je navržena dle technických norem ČSN a nevyžaduje zvětšení stávajících kapacit IS.

Údaje o kapacitě funkčních jednotek nebo hospodaření s energiemi popisuje příloha A. Průvodní zpráva, kap. A.4.i) nebo kap. B.2.6.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Krajinný ráz nebude stavbou změněn. Skladba komunikace, typy košů (městský mobiliář) a lampy veřejného osvětlení byly konzultovány a schváleny architektem města Kolín.

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

Projekt řeší rekonstrukci technické a dopravní infrastruktury v ul. Kouřimská ve stávajících půdorysných a kapacitních parametrech. Projekt nepředstavuje změnu oproti stávajícímu stavu.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

V místech vjezdů k nemovitostem a místa křížení chodníků s komunikacemi budou obrubníky bezbariérové – snižené na úroveň 20 mm nad niveletu vozovky.

Další objekty nevyžadují speciální úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přístup do kanalizačních šachet není bezbariérový. Vstupovat do nich bude jenom zdravotně způsobilý pracovník dle bezpečnostních předpisů zaměstnavatele - provozovatele kanalizace VODOS s.r.o.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při výstavbě a užívání stavby bude nutno dodržet všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví při práci. S ohledem na charakter provozu musí být dodržováno i Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pomůcek a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. Pro užívání stavby budou zpracovány provozní a bezpečnostní předpisy, včetně provozních řádů, které jsou souhrnem technických předpisů, pokynů a dokumentace potřebné pro provoz, obsluhu, údržbu a kontrolu technických zařízení, případně dalších objektů. Provozní řád bude vypracován v souladu s oborovou normou vodního hospodářství, energetiky a pozemních staveb na podkladě projektové a schvalovací dokumentace, provozní dokumentace a ověření skutečného provedení objektů.

Veškeré bezpečnostní prvky stavby jsou navrženy dle příslušných technických norem a předpisů.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce v aktuálním znění.

### **B.2.6 Základní technický popis staveb**

Projekt je rozčleněn na tyto stavební objekty:

#### **S01 – Kanalizace**

(99,14 m hlavní stoka, 171 m přípojek)



**S02 – Komunikace, chodník**

(osová délka 103,39m)

**S03 – Veřejné osvětlení**

(260 m tras kabelu VO, 9 sloupů VO)

Navrhovaná gravitační kanalizace a kabel veřejného osvětlení jsou navrhované jako stavby podzemní, jejichž šachty a jiné objekty jsou přístupné poklopy umístěnými na úrovni terénu. Šachtové poklopy budou provedeny jako pojízdné pro třídu zatížení D400.

Výstavba bude prováděná otevřeným výkopem.

Stávající komunikace bude po dokončení výstavby kanalizace zcela rekonstruována. Uložení IS ve výkopu a konstrukce vozovky jsou popsány ve výkresových přílohách této PD. IS budou ve výkopu opatřené příslušnými signalizačními vodiči a výstražnými fóliemi. Podrobně se výkopovými a zemními pracemi a založením stavby se zabýváme v příloze D. Dokumentace stavebních objektů.

**B.2.7 Technická a technologická zařízení**

Projekt neřeší technologická zařízení. Detailní technický stavebních objektů popis uvádíme v příloze D. Dokumentace objektů

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Stavební řešení a způsob využití stavebních objektů nevyžaduje speciální dokumentaci požárně bezpečnostního řešení staveb (PBŘS). Navrhované komunikace nemění stávající rozsah ploch povrchu pro motorová vozidla. Rekonstrukcí komunikací zlepšíme podmínky pro dopravní provoz.

Z hlediska požární ochrany je v případě stavby:

Požární riziko = 0

Stupeň hořlavosti = stavební hmoty stupně B – nesnadno hořlavé (podle ČSN 73 0823 (1983))

Počet a druh hasících přístrojů = 0

Technická a technologická zařízení = 0

Požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními = 0

Výstražné bezpečnostní tabulky se nemusí umisťovat. Možnosti požárního zásahu je po veřejné zpevněné komunikaci.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Údaje o hospodaření s energiemi při provozu veřejného osvětlení popisuje příloha A. Průvodní zpráva, kap. A.4.i).

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Stavbou budou respektována všechna zákonná ustanovení ve vztahu k hygieně, ochraně zdraví a životního prostředí, zvláště pak příslušná ustanovení zákona 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 vztah.

Kanalizační šachty jsou chráněny proti šíření hluku a pachu utěsněným poklopem. Proto stavba sama nevyvolává negativní hluk nad stávající stav.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Radonové riziko je s ohledem na charakter stavby nepodstatné. Dle mapy radonového indexu podloží je aktivita radonu v oblasti nízká až střední.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Potrubní sítě a přípojkové šachty budou z plastu a kanalizační šachty a uliční vpusti z betonu, proto nehrozí jejich koroze způsobená bludnými proudy.

#### **c) ochrana před technickou seismicitou**

V lokalitě není znám významný projev seismické aktivity.

#### **d) ochrana před hlukem**

Ochrana stavby před hlukem není z pohledu charakteru stavby důležitá. Kanalizační poklopy jsou hlukotěsné.

#### **e) protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území, proto nebude chráněna protipovodňovým opatřením. Během výstavby může dojít k zaplavení otevřených výkopu povrchovým přítokem v období dešťů nebo při zvýšené hladině podzemních vod. Proto budou stěny rýh a výkopů zpevněné pažením dle ČSN 73 3050 a stavba bude vybavená čerpadlem pro odčerpání těchto vod.

#### **f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Stavba se nenachází v poddolovaném území (dle Mapy poddolovaných území ČR).

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa navrhovaných objektů jsou popsány v kap. B.1 h).

### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Popis délek a připojení je uvedený v kap. B.2.6.

Údaje o hospodaření s energiemi popisuje příloha A. Průvodní zpráva, kap. A.4.i).

Stavbou se nenavýší stávající kapacity technické infrastruktury.

## B.4 Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení

Během realizace stavby v ul. Kouřimská dojde ke změně organizace dopravy. Před započítím výstavby zhotovitel podá žádost o dočasné dopravní značení. Při realizaci bude nutná kompletní uzavírka ulice Kouřimská. Vjezd bude povolen pouze pro vozidla stavby a zásobování. Realizace stavby bude probíhat po částech tak, aby byla umožněna po co nejdelší dobu obslužnost křižovatky s ul. Karlovo náměstí a křižovatky s ul. Karolíny Světlé. Během výstavby musí být zhotovitelem zajištěn přístup do nemovitostí, zásobování obchodů a umožněn pohyb chodců, například přechodovými výkopovými lávkami.

Objekty splaškové kanalizace jsou přístupné ze stávajících místních komunikací.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavební objekty budou přístupné ze stávajících komunikací, což je zřejmé ze situací C.1 – C.3.

### c) doprava v klidu

Parkovací plochy pro stavební stroje a automobily budou zabezpečeny na plochách určených pro výstavbu nebo přilehlých komunikacích navržených pro zřízení staveniště. Během výstavby bude použito dočasné dopravní značení, viz výše.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Projektová dokumentace se nezabývá výsadbou nové vegetace. V ulici Kouřimská se v prostoru chodníku nachází 8 stromů hlohu jednosemenného (*Crataegus monogyna*) o obvodu 100 mm, které bude nutno během výstavby chránit před poškozením, včetně kořenového balu.

Dočasné terénní úpravy souvisejí s výstavbou během výkopových prací (viz. kap. B.8 b)).

## B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavbou nedojde k navýšení hladiny hluku, pouze po dobu výstavby dojde vlivem stavební činnosti ke zvýšení hladiny hluku provozem stavebních strojů. Kanalizační šachty jsou chráněny proti šíření hluku a pachu utěsněným poklopem. Proto stavba sama nevyvolává negativní hluk nebo pach nad stávající stav.

### b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Rekonstrukce kanalizace patří k investicím, jejichž úkolem je pomáhat při ochraně životního prostředí a zlepšovat kvalitu života obyvatel. Předkládaná projektová dokumentace dosavadní stav podstatně zlepšuje.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stavba tedy nebude mít žádný negativní vliv na zdraví osob.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na chráněná území.

### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

PD řeší výstavbu objektů, které nejsou předmětem zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí.

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích je ochranné pásmo kanalizačních stok do průměru 500 mm vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí.

Navrhované komunikace nejsou předmětem § 30 zákona č. 13/1997 Sb. o ochranných pásmech komunikací.

Jsou dodrženy tyto podmínky:

#### **Ochranné pásmo komunikací**

Ochranné pásmo u silnice I. třídy je 50 m, II., III. třídy a místní komunikace činí 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pruhu.

#### **Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

Ochranné pásmo kanalizace do průměru potrubí DN 500 mm je 1,5 m na obě strany povrchu sítě. U potrubí nad průměr 500 mm činí ochranné pásmo 2,5 m.

#### **Ochranné pásma zařízení elektrizační soustavy.**

Hodnoty ochranného pásma podzemního vedení NN jsou vymezené svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení vedené ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení 1,0 m na obě jeho strany.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Objekty podzemních sítí jsou chráněné proti pádu osob a předmětů poklopy. Křížení navrhovaného chodníku s komunikacemi bezbariérovým a pro nevidomé upraveným napojením.

Provozní pracovníci správců SI a komunikací budou při práci dodržovat interní pracovní směrnice a následující předpisy v aktuálním znění, zároveň budou dodržovat všechny aktuálně platné právní předpisy:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ze dne 12. prosince 2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

- Vyhláška č. 192/2005 Sb., ze dne 11. května 2005, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ze dne 17. srpna 2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zjištění

Před zahájením zemních prací je dodavatel povinen zajistit přesné vytyčení a ověření všech (trasou dotčených) podzemních sítí, za účasti příslušných správců! Poloha sítí bude na stavbě jednoznačně vyznačena, pracovníci provádějící výkopy budou s předpokládaným průběhem a polohou inženýrských sítí a objektů předem seznámeni.

Při odhalení neznámé sítě v průběhu prací bude dodavatel informovat investora, projektanta a autorský dozor.

Dodavatel nesmí pokračovat ve výkopových pracích před zjištěním majitele podzemní sítě nebo podzemního zařízení. Pokračování prací je možné až po ověření neznámé sítě.

Dodavatel v průběhu prací zajistí trvalý dohled nad dodržováním předepsaných technologických postupů pro dané stavební činnosti, zejména při betonáži a zemních pracích ve zhoršených klimatických a geologických podmínkách (betonáž při vysokých a naopak nízkých teplotách, sledování optimální vlhkosti hutněných zemin, vyloučení nepoužitelných zemin, zajištění výkopů pažením (podrobněji viz zpráva D), zajištění únosnosti základové spáry při výskytu nevhodných zemin, pokládka konstrukcí do výkopu pod úroveň podzemní vody s ochranou základové spáry lokálním snižováním hladiny čerpáním atd.)

Přebytečný materiál ze stavby (stavební suť, resp. výkopová zemina) se bude ze stavby bezprostředně po jejím vytěžení odvážet na městskou deponii nebo na deponii firmy AVE. V místě stavby bude vždy ponecháno jen nezbytné množství využitelného materiálu, který bude současně zabezpečen proti rozplavení, resp. únosu větrem. Před zahájením prací (zemních, bouracích) musí být odvoz a uložení materiálu na skládku (deponii) smluvně zajištěn.

### b) odvodnění staveniště

Při výskytu vody ve výkopu se provede úprava dna (prohloubení o 0,1 m až 0,3 m) s bočním spádem a uložením drenážky DN 100 s obsypem a následným vyplněním prostoru dna štěrkem fr. 16-32. Drenážka bude svedena do nejnižšího místa výkopu, kde bude provedena dočasná čerpací jímka (zemní, resp. plastová), v níž se osadí kalové čerpadlo. Další práce ve výkopu (uložení potrubí, osazení armatur a následný zásyp) budou možné teprve po dokonalém zapažení prostoru výkopu a snížení hladiny pod úroveň založení předepsaných konstrukčních (podkladních) vrstev. Čerpání bude permanentní po celou dobu provádění zemních a stavebních prací ve výkopu, vypouštění čerpaných vod do kanalizace je možné se svolením jejího provozovatele (VODOS s.r.o.) přečerpávané vody ovšem musí splňovat kanalizační řád.

Po uložení potrubí bude drenážní potrubí ve stavební jámě uzavřeno nebo odstraněno. V případě, že do výkopu bude prosakovat podzemní voda představující riziko trvalého drénování podzemních zvodní propustnějším materiálem podsypu, obsypu nebo zásypu potrubí, vytvoří se s odstupy po 50 m izolační přepážky z bentonitu nebo během stavby vytěženého jílu.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Zdrojem elektrické energie pro stavbu bude provizorní připojení na veřejnou síť, resp. vlastní zdroj (dieselagregát). Zdrojem vody bude stávající vodovodní síť – vhodný hydrant, případně bude voda přivážena v cisternách. Způsob napojení a měření odběru si s distributory médií dohodne a smluvně zajistí dodavatel stavby v rámci její přípravy.

Pro pracovníky na stavbě dodavatel zajistí mobilní buňky vybavené chemickým WC. Kompletní zázemí (šatny, umyvárny, skladové prostory pro techniku, nářadí a materiál) bude ve vymezených prostorách objektu zařízení staveniště.

Vypouštění (přečerpávání) vod ze stavby do veřejné kanalizace bude možné pouze po dohodě s jejím správcem (VODOS s.r.o.). Do kanalizace vypouštěné vody ze stavby musí splňovat kanalizační řád, přečerpávané spodní a průsakové vody z výkopu se musí odsadit v provizorních čerpacích jímkách, resp. nádržích. Vypouštění kalů, bahna, tekutých směsí s pojivy na bázi cementu, pryskyřic a podobně je nepřípustné. Při likvidaci látek tohoto charakteru se bude postupovat dle Zákona o odpadech. V případě provádění stavebních prací v Husově ulici lze čerpání vody ze stavební jámy předpokládat jen výjimečně za deštivého období.

Stavební materiály uložené podél výkopů budou zajištěny proti jejich rozplavení, přilehlé domy nesmí být skladováním stavebního materiálu znečištěny.

Výstavba kanalizace bude koordinována tak, aby nedošlo k dlouhodobému zastavení provozu kanalizace. Dodavatel během provádění stavby zajistí zároveň bezpečné odvádění dešťových vod z povrchu nad prováděnými úseky stavby (např. zřízením provizorních povrchových žlabů). V případě nutného zásahu do stávající kanalizace (v předstihu), zajistí dodavatel bezpečné převedení průtoku splaškových vod (zřízením provizorních trubních úseků, resp. přečerpáváním z výše položených stávajících šachet).

V případě potřeby bude v průběhu realizace stavby dešťová voda, případně prosakující podpovrchová voda gravitačně odváděna nově postaveným odvodňovacím potrubím, viz. kap. B.8-b).

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Dodavatel stavby výkopovými pracemi nesmí narušit statiku budov, proto nesmí bez zajištění podloží provádět zemní práce pod úrovní základové spáry. Provádění hloubení pod úrovní základové spáry bude možné až od určité vzdálenosti od základové spáry. Tato vzdálenost je daná úhlem, pod kterým je definován roznášecí kužel. Tento roznášecí úhel závisí na konkrétních místních geologických poměrech, neměl by však přesáhnout hodnotu 45° od svislé osy. Za touto

hranicí lze za zvýšené opatrnosti provádět zemní práce pod úrovní založení, pouze pokud nedojde k poškození objektů. Výkopy pro rekonstrukci kanalizace budou paženy.

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Rozebrání stávajících objektů je popsáno v kap. B.1.f).

#### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Dočasné zábory pozemků pro zřízení staveniště budou na pozemcích města Kolín a na pozemcích určených pro výstavbu. Rozsah staveniště pro provádění stavby je dán rozsahem stavebních prací. Operativně po domluvě s městem Kolín je možné zařízení staveniště na pozemcích města změnit.

#### **g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Přebytek výkopků včetně rozbouřených konstrukcí povrchů s výjimkou žulových obrubníků se uloží na skládku přebytečného výkopku. V případě nedostačujících kapacit pro uložení ve městě Kolín bude stavební odpad vyvezený na nejbližší skládku stavebního odpadu. Objem stavebního odpadu je zřejmý z výkazu výměr.

#### **h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Rozsah zemních prací a požadavky na přísun nebo deponii zemin je řešen ve výkazu výměr. Dočasné uložení výkopku bude realizováno na vzdálenost do 3 m vedle stavební jámy, nebo naložením na dopravní prostředek a dočasným uložení v prostorách zařízení staveniště. Po skončení akce bude přebytečný odpad převezený na skládku stavebního odpadu.

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

##### **Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Motory mobilní techniky, která se používá k jízdě a popojíždění na stavbách, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.

Na stavebních dvorech provozovat střední a malé zdroje tepla, dodržovat správný režim spalování a topit předepsaným palivem.

##### **Hluk stavebních strojů a dopravních prostředků**

Při výstavbě v městských obytných zónách a oblastech používat vhodné stroje, které vyhovují přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku).

Dle nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinky hluku, je nejvyšší ekvivalentní hladina pro obytné bloky vnitřní městské zástavy během vykonávání povolených stavebních činností následující: Podle hygienického posudku platí max. přípustná hodnota L

od 7:00 –21:00 hod. .... 65 dB (A)

od 21:00 –7:00 hod. .... 45 dB (A)

Uvedené maximální hodnoty platí pro měření hluku ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy. Zemní práce lze vykonávat jen po vytvoření protihlukových stěn podle konkrétní

situace s použitím protihlukového materiálu s hmotností 15-20 kg.m<sup>-2</sup>. V obytných částech je nutné používat kompresory určené pro městskou zástavbu, které mají menší hlučnost.

### **Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod**

Zabezpečit vyhovující čistící zařízení pro výplachové a oplachové vody z betonárek, autodomývačů a dopravních prostředků vč. stavebních strojů, aby vyčištěná voda mohla být použita pro recyklaci, popř. vypouštěna přes „lapol“ (lapač tuků a olejů) a usazovací nádrže do kanalizace.

Pro zásobování strojů pohonnými hmotami zajistit plochu pro přečerpání z cisterny. Zcela vyloučit přelévání ze sudů. Zajistit dočerpávání PHM tak, aby nedošlo k úniku PHM do prostředí.

### **Znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu**

Omezit rozsah zemních prací, které jsou největším zdrojem bláta na komunikacích volbou vhodných technologií. Optimálně hospodařit s výkopovým materiálem, dosáhnout vyrovnané bilance zemních prací. Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit. Zřizovat staveništní vozovky i ostatní provozní plochy dobře odvodněné a čistitelné. Zařídit u výjezdů ze staveniště na veřejné komunikace v zastavěném území očištění mechanismů a dopravních prostředků (očištění kol a podvozků), toto dodržování namátkově kontrolovat. V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch. Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

### **Ochrana vegetace před poškozením**

Stavební práce budou probíhat v blízkosti stromů (hloh jednosemenný). V rámci sadových úprav budou všechny dřeviny v ulici Kouřimská ponechány. Pro ochranu kmenů a kořenů stromů bude použita půl mříž umístěna na okraji chodníku. V prostoru mříže budou prováděny výkopové práce do max. hloubky 70 mm. V místech výskytu kořenů, bude rám mříže uložený na zhutněnou ložní vrstvu. Po realizaci chodníku bude prostor prázdný prostor pod mříží vyplněn šterkem.

**V průběhu stavby budou ponechané dřeviny chráněny před poškozováním a ničením. Při realizaci akce bude postupováno dle ČSN DIN 83 9061 „Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.** Kořenová zóna (prostor pod korunou dřevin) nesmí být zatěžována pojížděním a odstavováním stavebních mechanismů, snižováním, či navážením terénu. V případě, že ochranné pásmo stromu nebude možno dodržet, výkopové práce budou prováděny ručně, **kořeny budou ponechány napříč výkopem neporušené a kabel bude uložený pod ně.** Dřeviny budou ochráněny před poškozením chemickým (látky škodlivé pro půdu nebo rostliny) i mechanickým (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, apod.). **Při pracích nesmí dojít k přesekání kořenů o průměru větším než 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.** Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.



Stavební výkopy nesmí zůstat dlouhodobě odkryté a výkopová zemina ani jiný stavební materiál nebudou přikhrnovány ke kmenům. Výkopy v blízkosti kořenového systému nebudou prováděny v období mrazů.

Ochrana nadzemní části stromů bude řešena obedněním kmene do výšky 2 m, včetně opolštěňování. Obednění bude fixováno vázacím drátem.

#### **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Místa provádění výkopu budou vždy viditelně označena. Proti zamezení pádu osob do výkopů bude použito buď dřevěných zátarasů či plastových výstražných fólií. V místech zhoršené viditelnosti v nočních hodinách stavitel zajistí osvětlení místa výkopu. Při práci s jeřáby a těžkou technikou bude vždy jeden pracovník pověřen k zabránění vstupu nepovolaných osob do místa staveniště.

Před zahájením zemních prací budou trasy vedení viditelně vyznačeny vykolíkováním nebo na vozovce barevným vytýčením.

Při práci budou dodržovány následující předpisy v aktuálním znění:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ze dne 12. prosince 2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

- Vyhláška č. 192/2005 Sb., ze dne 11. května 2005, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ze dne 17. srpna 2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- Vyhláška Českého báňského úřadu č. 200/2006 Sb., ze dne 25. dubna 2006, kterou se mění vyhláška Českého báňského úřadu č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, ve znění vyhlášky č. 342/2001 Sb.,

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 133, odst. 1 písm. B.

Stavba nevyžaduje úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **BOZP**

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví. Rovněž je nutno v objektech zařízení staveniště zabezpečit protipožární opatření. Dokumentace je navržena v souladu s platnými normami. Zhotovitel se při bouracích pracích musí řídit nařízením vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

na staveništích (účinnost od 1. 1. 2007). Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy v aktuálním znění, zejména:

- Vyhláška 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
- Vyhláška 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády 68/2010 Sb.,
- Zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona 575/1990 Sb., zákona 159/1992 Sb., (úplné znění zákona 396/1992 Sb.), ve znění zákona 47/1994 Sb.,
- Zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády ve znění zákona 155/2010 Sb.,
- Vyhláška ÚBP a BÚ 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb., č. 551/1990 Sb. a č. 352/2000 Sb. a 118/2003 Sb.,
- Vyhláška ÚBP a BÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti,
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojového vybavení a náradí ve znění vyhlášky č. 282/2007 Sb.

Uvedený přehled shrnuje ty nejdůležitější předpisy a zákony, týkající se BOZP; nečiní si však nárok na úplnost.

Během realizace stavby je třeba zabezpečit pořádek na staveništi, možnost volného pohybu po komunikačních trasách a trvale volné trasy pro příjezd sanitky a hasičů. Při manipulaci s břemeny zavěšenými na jeřábu je třeba dbát, aby se pod nimi nikdo nepohyboval a aby jejich zavěšení na jeřáb prováděla osoba s vazačským oprávněním. Při práci za snížené viditelnosti musí být pracoviště vhodným způsobem osvětleno.

Pracovníci dodavatelské firmy jsou povinni při práci používat předepsané ochranné prostředky, tato povinnost se vztahuje i na všechny návštěvy na stavbě. Nepovolaným osobám není vstup na pracoviště povolen. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota, při manipulaci s výkopkem a stavebním materiálem musí být dodržovány platné předpisy. Výkopy a jámy hlubší než 1,5 m je třeba zřetelně označit a ohradit.

Pro každou práci musí být zpracovány závazné technologické předpisy, jejichž nedílnou součástí jsou požadavky na BOZP. Pracovníci s nimi musí být prokazatelně seznámeni a jejich dodržování musí být trvale sledováno.

Před zahájením prací musí být zaměstnanci prokazatelným způsobem poučeni o bezpečnostních předpisech. Při práci s elektrickými zařízeními je třeba vzít v úvahu, že práce mohou probíhat ve vlhkém až mokřem prostředí a veškeré činnosti těmito podmínkám přizpůsobit.

### **k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Výkopové práce budou prováděny tak, aby nebyl zamezen bezbarierový pohyb osob. Pro přechod k vstupům do jednotlivých nemovitostí, provozoven a obchodů budou výkopy opatřeny přechodovými lávkami a můstky.

**l) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

V kapitole B.2.6 jsou popsány objekty zahrnující chodník pro pěší a místní komunikaci. Stavba nemění stávající organizaci dopravy. Vodorovné a svislé značení dočasně demontované během stavebních prací bude dáno do původního stavu.

Dopravně-technické řešení s dočasným značením v průběhu výstavby je vyznačeno v příloze **C.2 Koordinační situace s řešením dopravy**. Dopravně technické řešení dopravy s dočasným značením bude schválené příslušným DI Policie ČR a na základě příslušného silničního úřadu města Kolín. Stavební objekty budou přístupné ze stávajících komunikací. Při výstavbě bude nutné dopravní opatření s uzavírkou celého jízdního pruhu. Pěší přístupnost k nemovitostem bude zabezpečena. Řízení dopravy pomocí světelné signalizace nebude.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou známy.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Plán prací a dílčí termíny budou zřejmé v období přípravy realizace stavby.

V Praze, dne 24. 7. 2017

Ing. Lucie Váňová

Ing. Jaroslav Blažek