


Rev. C			
Rev. B			
Rev. A			
Index:	Datum:	Změny:	Vypracoval:

k.ú. Bystřec, Komín

 <b>PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ A.S.</b>				Sokolovská 16/45, 186 00 Praha 8 - Karlín tel. +420 221 873 111		<a href="http://www.d-plus.cz">www.d-plus.cz</a> <a href="mailto:d-plus@d-plus.cz">d-plus@d-plus.cz</a>	
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jindřich Sláma, PhD		Odpovědný projektant: Ing. Jindřich Sláma, PhD		Vypracoval: Ing. Josef Malý			
MÚ (OÚ): Brno-Bystřec, Brno-Komín		Kraj: Jihomoravský		Datum:		4/2022	
Investor: Stat. město Brno v zastoupení BVK, a.s. Pisárecká 555/1a, 603 00 Brno				Stupeň:		DUSP	
Zakázka:  <b>Brno, Obvodová (Bystřický most)          drobná rekonstrukce vodovodu</b>				Číslo zakázky:		4648/2021	
				Měřítko:		-	
				Počet formátů A4:		14	Č. kopie:
Obsah:  Návrh plánu BOZP				Číslo přílohy:  F.4.1		Revize:  -	

## **Návrh plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve fázi DSP**

### **Identifikační údaje**

Název stavby:	<b>Brno, Obvodová (bystrcký most) Drobná rekonstrukce vodovodu</b>
Místo stavby:	<b>Brno – Bystrc a Brno - Komín</b>
Zadavatel:	<b>Statutární město Brno v zastoupení firmou Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Pisárecká 555/1a, 603 00 Brno IČO: 463 472 75</b>
Druh stavby:	<b>Stavba vodohospodářská - vodovod</b>
Provozovatel:	<b>Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.</b>
Projektant:	<b>D-PLUS PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ a.s. se sídlem Sokolovská 16/45A, 186 00 Praha 8 – Karlín IČ: 26760312</b>
koordinátor BOZP:	<b>Ing. Josef Malý F. X. Nohy 966 334 41 Dobřany</b>

## **Obsah Návrhu Plánu BOZP:**

1. Úvod
2. Úkol Plánu BOZP
3. Základní údaje a účel stavby
  - 3.1. Členění stavby
  - 3.2. Rozsah jednotlivých úseků
  - 3.3. Podmínky postupu prací
4. Zařízení staveniště
5. Podmínky provádění
6. BOZP při práci
7. Životní prostředí
8. Požární ochrana
9. Přehled právních předpisů
10. Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob

## 1. ÚVOD

Cílem plánu bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi dle zákona č. 309/2006Sb. je zkoordinovat a zajistit dobré pracovní prostředí pro všechny, kteří se na staveništi nebo v prostoru předmětných prací pohybují a pracují. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby jeho činnosti a práce zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny bezpečně.

## 2. ÚKOL PLÁNU BOZP

Informovat a upozornit zhotovitele při realizaci stavby na bezpečnostní, zdraví ohrožující rizika, a navrhnout přiměřená opatření pro zajištění, bezpečnostních a zdravotních opatření, přiměřeně rozsahu stavby a místním podmínkám staveniště.

Plán funguje jako koordinační a řídicí nástroj pro společnou bezpečnou práci, kdy profese na sebe navazují nebo probíhají souběžně anebo budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem.

## 3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE A ÚČEL STAVBY

Stavba se nachází na pomezí městských částí Brno-Bystrc a Brno-Komín na jižní straně tramvajové mostní konstrukce a na pravém břehu řeky Svratky v zatravněné ploše mezi kolejemi a ulicí Obvodová a na levém břehu v úzkém území mezi ulicemi Bystrcká a Kníničská.

Účelem je zásobování pitnou vodou.

Stavba si vyžádá dočasný zábor části dotčených pozemků.

Stavba neleží v památkovém, chráněném, záplavovém ani v poddolovaném území, nevyžaduje žádné odstranění stavby (demolici), kromě dotčených vodovodních řadů, nevyžaduje trvalý zábor pozemků.

Stavbou budou dotčena tato ochranná pásma: vodovod, kanalizace, elektrické vedení NN, VN, sdělovací vedení, optické a metalické kabely, veřejné osvětlení, křížení tramvajových kolejí, komunikace.

Stavbou nedojde k ovlivnění okolních pozemků a staveb. Práce budou probíhat v těsné vzdálenosti od tramvajové trati.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry, životní prostředí a zdraví v dotčeném území.

Dočasné dopravní opatření bude konzultováno s DI Policie ČR.

### **3.1. Členění stavby:**

**IO 01 – Vodovodní řad DN 350**

**IO 02.1 – Vodovodní řad DN 500, DN 200**

**IO 02.2 – Provizorní řad DN 350**

**IO 03 – Odstranění stávajících řadů**

**IO 04 – Obnova povrchu**

**3.2. Rozsah jednotlivých úseků:****IO 01 – Vodovodní řad DN 350**

- |  |         |
|--|---------|
| - potrubí DN 350, tvárná litina zateplená, PN 16 | 135,8 m |
| - potrubí výpusti DN 100, tvárná litina, PN 10   | 6 m     |

**IO 02.1 – Vodovodní řad DN 500, DN 200**

- |  |        |
|--|--------|
| - potrubí DN 500, tvárná litina, PN 16 | 36,9 m |
|--|--------|

**IO 02.2 – Provizorní řad DN 350**

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| - svařovaná ocel, DN 350, PN16 | cca 35 m |
|--------------------------------|----------|

**IO 03 – Odstranění stávajících řadů**

- |   |         |
|---|---------|
| - potrubí DN 500, sklolaminát                                       | 36,9 m  |
| - potrubí DN 350, sklolaminát                                       | 135,8 m |
| - potrubí DN 200, sklolaminát                                       | 3 m     |
| - demolice betonových konstrukcí (opěrné bloky, stropní konstrukce) |         |

**IO 04 – Obnova povrchů**

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| - Obslužná komunikace (ul. Bystrcká) | plocha [m2], délka [m] |
| - asfaltový kryt-dle TP 146          | 1 m2                   |
| - Nezpevněná plocha                  | plocha [m2], délka [m] |
| -rostlý terén – zatravnění           | 150 m2                 |

**3.3. Podmínky postupu prací:**

Etapizaci si dle svých konkrétních možností navrhne zhotovitel s podklady pro výluky v provozu MHD.

Předpokládaná etapizace:

1. etapa – zřízení staveniště, vytyčení stavby, vykácení vegetace
2. etapa – zřízení obtoku DN 350
3. etapa – rekonstrukce vodovodního potrubí DN 500 a DN 200 na levém břehu a v armaturní komoře
4. etapa – rekonstrukce vodovodního potrubí DN350 na mostě
5. etapa – obnova povrchů

Jednotlivé úseky budou budovány dle harmonogramu prací a denního plánu, se zajištěním pracoviště proti nepovolaným osobám, v místě komunikací dle schváleného dopravně inženýrského opatření (DIO) na základě dopravně inženýrského rozhodnutí (DIR).

Návrh a realizace stavby vychází zejména:

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) v platném znění

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění

Vyhláška MZe ČR č. 428/2001 Sb., kterou se provádí Zákon č. 274/2001 Sb.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků dráhy a pozemní komunikace

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství - požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

TNV 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí skladba dle TP 146

ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb - výkresy vodovodu

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Vodovodní řady budou vedeny ve stávající trase, částečně v zemi a částečně v armaturní komoře a technické chodbě a částečně uloženy na tramvajovém mostu.

Do 1 m nad vrcholem potrubí se používají lehká vibrační dusadla, pak lze použít i těžší zhutňovací mechanismy. Použité zhutňovací mechanismy musí být voleny v závislosti na okolních budovách, u kterých nesmí dojít k žádnému poškození vlivem použité techniky. Nad vlastním potrubím nesmí být hutnění prováděno strojně!

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu vodovodu umístěnou pod terénem, je ovlivnění okolních pozemků a staveb minimální. Omezuje se pouze na dodržení platných vzdáleností ostatních podzemních inženýrských staveb, které udává ČSN 73 6005, Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Doprava materiálu bude probíhat z veřejně přístupné komunikace, samotná stavba se také nachází na veřejně přístupných komunikacích a plochách.

Provoz díla bude probíhat dle provozního řádu a v souladu s platnými bezpečnostními směrnici a zákony.

Stavba nevyvolá požadavky na ochranu zdraví, životního prostředí, zeleně, vodních zdrojů ani zvláštních zájmů, apod.

V průběhu výstavby musí být zpracovány příslušné hygienické a bezpečnostní předpisy a jejich dodržování průběžně kontrolováno.

Dílo je stavbou vodohospodářskou, náležící do kategorie inženýrských sítí, které nemění obecné požadavky na využití území.

Stavba je koncipována jako trvalá, v souladu s urbanistickou a architektonickou částí územního plánu.

#### 4. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zásady řešení zařízení staveniště upravuje dle NV 591/2006Sb. Zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Při řešení objektů ZS musí zhotovitel dodržovat příslušné předpisy ČSN, týkající se protipožárního zabezpečení.

Stavba bude probíhat na veřejných pozemcích. S ohledem na polohu výkopů a šířku komunikace se v některých případech předpokládá dočasný zábor v celé šíři vozovky. Trvalý zábor stavba nevyžaduje.

Plocha pro zařízení staveniště nesmí být s ohledem na povahu okolních pozemků využívána jako mezideponie.

V rámci přípravy stavby musí být vhodně zvoleno a projednáno umístění dočasných objektů zařízení staveniště, skladovacích a manipulačních ploch a přepravních tras. Plochy pro zařízení staveniště a sklad materiálu budou situovány v prostoru výstavby.

Stavební zábory a oplocení staveniště musí být v zastavěném území uspořádané a vybavené tak, aby se stavba mohla řádně bezpečně provádět, nesmí přitom docházet k nadměrnému a zbytečnému obtěžování okolí, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, k znečišťování ovzduší a vod.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaným fyzickým osobám, zajistí ohraničení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a provádí jejich kontrolu.

Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a co nejméně je narušit. Nesmí zamezovat přístupů k přilehlým stavbám nebo pozemkům a k porušení podmínek ochranných území.

Případné oplocení staveniště musí být v zastavěném území provedeno nejméně do 1,80 m. Dále je nutno zabezpečit veřejná prostranství, zeleň, která je v dosahu účinků zařízení staveniště před poškozením. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací.

Staveniště, kde jsou prováděny krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče s ohledem na místní provozní podmínky.

Pro pohyb vozidel po komunikacích v blízkosti výkopů bude platit omezující dopravní značení.

Přechody nebo přejezdy musí kapacitně odpovídat danému provozu, být dostatečně únosné a bezpečné. Přechody musí mít šířku minimálně 1,5 m a musí být na obou stranách opatřeny zábradlím včetně zárážky pro slepeckou hůl.

Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení či zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna výstražnými nápisy proti vstupu cizích osob nebo jiným způsobem, např. řízením provozu nebo střežením. Staveniště je nutno řádně osvětlit dle zvláštního právního předpisu.

V průběhu stavby bude staveniště zásobeno vodou, el. energií a případně dalších věcí z lokálních, místních zdrojů, případně budou použity diesel agregáty.

Voda potřebná k provedení zkoušek vodotěsnosti potrubí bude při stavbě odebírána ze stávající vodovodní sítě po dohodě s jejím provozovatelem nebo bude dovezena.

Práce na elektrozařízeních smí provádět pouze k tomu určený zkoušený elektrikář, připojování elektrického vedení se může provádět pouze za odborného dozoru.

Po stavbě se zachová stávající napojení na technickou infrastrukturu. Příjezd ke stavbě bude po stávajících komunikacích. Doprava stavebního materiálu na staveniště bude po veřejně přístupných komunikacích.

**Na staveništi musí být vývěskou přístupná telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci, policie. Na stavbě bude vyvěšena vývěska „Stavba povolena“ a kopie „Oznámení o zahájení stavby na příslušný OIP“.**

## 5. PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ

V průběhu výstavby musí být využívány příslušné hygienické a bezpečnostní předpisy a jejich dodržování průběžně kontrolováno.

Provozem dokončené stavby nebudou překročeny hygienické hlukové limity. Snaha o minimalizaci negativních účinků hluku a vibrací bude nasazením přiměřených stavebních mechanismů a vhodnou organizací práce. V okolí stavby nesmí být překročeny limitní hodnoty hluku stanovené nařízením vlády NV 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ v platném znění. V případě zjištění, že v průběhu výstavby přesahuje hluk max. stanovenou hladinu je zhotovitel povinen přizpůsobit režim prací tak, aby neobtěžoval okolí (např. práce ve speciálním denním režimu nasazení méně hlučných zařízení apod.)

Stroje, dopravní prostředky, materiály, břemena při dopravě manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících na staveništi, nebo v jeho bezprostřední blízkosti.

Vymezení pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností zajistí zhotovitel a přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Před zahájením výkopových prací budou stávající podzemní vedení vytýčeny za účasti zástupců správců těchto vedení. Začátek výkopových prací je nutno oznámit provozovatelům jednotlivých inženýrských sítí. Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny v souladu s pokyny jejich správců a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Zákresy a popis stávajících podzemních vedení jsou pouze orientační. Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení jejich správci. Dále je nutné respektovat podmínky správců sítí, tak jak je uvedeno v jednotlivých vyjádření v dokladové části. V místech křížení provést ruční sondy a výkopy v ochranných pásmech ostatních inženýrských sítí provádět ručně. Během prací musí být zajištěna ochrana stávajících inženýrských sítí.

Stavba bude prováděna převážně otevřeným paženým výkopem. V částech, kde nebude možné využít mechanickou stavební techniku, bude výkop prováděn ručně. Rovněž bude nutné provést stabilizaci případných sloupů el. vedení a veřejného osvětlení.

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Veškeré zemní práce**



**v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.** Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce rekonstrukce jsou součástí této PD.

Při souběžném strojním a ručním provádění výkopů platí zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje. Obsluha stroje musí mít vždy dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, jinak nesmí pokračovat v práci **Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.**

Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

Stěny výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu. Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

Zhotovitel je povinen chránit všechny výkopy před zaplavením vodou a potřebná zařízení na čerpání a odvádění vody musí být k dispozici po celou dobu výstavby.

Budou-li při výkopových pracích zjištěny neznámé či neoznačené inženýrské sítě, bude činnost v jejich okolí pozastavena a další postup projednán s jejich správcem.

Výkopy a skládky nesmějí zabraňovat přístupu ke vchodům a vjezdům přilehlých staveb a pozemků i k zařízením, které z důvodu bezpečnostních nebo provozních musí být stále přístupné.

Zhotovitel je povinen před zahájením stavebních prací v dostatečném časovém předstihu informovat příslušné správce sítí o datu zahájení prací a případném dočasném přerušení napájecích zdrojů.

Všechny podzemní energetické, telekomunikační a jiné inženýrské sítě musí se po celou dobu provádění stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit. Při realizaci stavby podle této projektové dokumentace je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Vpusti nebo jiné nebezpečné otvory na povrchu komunikace musí být zakryty poklapy, jejichž nosnost odpovídá jejich provoznímu zatížení, a musí být zajištěny proti samovolnému uvolnění a posunu.

Během stavby lze očekávat zvýšenou prašnost, zejména při zemních pracích za sucha. Průběžně bude prováděn úklid komunikací a skrápění povrchu komunikací.

Odpad ze stavby lze rozdělit na odpad z provozu stavby a odpady z realizace stavby. Z hlediska zatížení životního prostředí lze odpady v obou případech považovat za dočasné a nárazové. Bude se jednat o odpady ze stavební činnosti a z prostoru zařízení staveniště (vytěžená zemina, demolice, kácení, směsný stavební odpad, stavební materiály, splaškové odpadní vody ze ZS, atd.).

Přebytečný materiál, nezužitkovaný během výstavby, bude skladován a následná likvidace

bude provedena v souladu se zákonem o odpadech. Trvalá skládka demontovaného materiálu bude zvolena dle výběru dodavatele stavby, popř. zadavatele. Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení vyhlášky č. 374/2008 Sb. a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Za nakládání s odpady zodpovídá původce odpadu, tj. zhotovitel stavby.

Dopravní opatření jsou navržena dle velikosti stavebního zásahu a významu dotčené komunikace. Do ulic ovlivněných výstavbou bude umožněn vjezd pohotovostních vozidel, požárních a sanitních vozů, přístupné zůstanou zejména funkční požární hydranty. Plochy pro zařízení staveniště a sklad materiálu budou situovány v prostoru výstavby.

Při realizaci plánované stavby je nutné dodržovat platnou normu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Dřeviny, které se nacházejí v blízkosti plánované stavby a mohou být pracemi ovlivněny, budou dle této normy chráněny.

Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu – např. barvami, cementem atd.

Po dokončení stavebních prací na daném úseku bude povrch komunikace obnoven do původního stavu v podmínkách dle jejího správce. Zelené plochy budou dle možností při manipulacích s materiálem ochráněny.

Užívání stavby bude vykonáváno pouze odborně způsobilými pracovníky provozovatele.

Navrhovaná stavba je součástí technické infrastruktury obce. Místa napojení na navazující veřejné řady jsou stanovena na základě investičního záměru. Realizovaná výstavba neovlivní okolní pozemky a stavby.

## 6. BOZP PŘI PRÁCI

Zhotovitel je povinen po celou dobu výkonu stavebních prací zajistit bezpečnost zaměstnanců, provádět pravidelné preventivní prohlídky na všech úsecích pracoviště za účelem prevence rizik.

Na základě vyhodnocení kontroly neprodleně přijme odpovídající organizační a technická opatření a seznámí s nimi zaměstnance. Při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyzooměn stavební dozor zadavatele za účelem stanovení dalšího postupu.

Bezpečnost stavby musí být ochráněna během výstavby, jinak během užívání hotové stavby není třeba žádných bezpečnostních opatření.

V průběhu výstavby vyplynou dočasná omezení provozu na veřejných komunikacích. Stroje, dopravní prostředky, materiály, břemena při dopravě manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících na staveništi, nebo v jeho bezprostřední blízkosti.

Dopravní opatření jsou navržena dle velikosti stavebního zásahu a významu dotčené komunikace.

Stavba bude realizována dodavatelským systémem. Průběh a celková doba výstavby a dílčí termíny stavby budou záviset na organizaci práce, harmonogramu zhotovitele. Při provádění stavby je nutno se řídit platnými bezpečnostními předpisy.

Všichni pracovníci musí být řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny v úvahu přicházející práce. Toto opatření musí být řádně prokazatelně zajištěno a kontrolováno.

Návštěvníci stavby musí být vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami a řídit se bezpečnostními předpisy, platnými při pohybu na staveništi. Za dodržování příslušných ustanovení odpovídá stavbyvedoucí a jeho přímý nadřízený.

Stavba nemá běžný charakter veřejně přístupných nebo obytných staveb. Na stavbu se nevztahují požadavky na zabezpečení pro bezbariérový přístup.

Pro pohyb po komunikacích v blízkosti otevřených výkopů bude platit omezující dopravní značení pro pěší osoby a osoby s omezenou schopností pohybu.

## 7. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Na staveništi je třeba dodržovat povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku během výstavby - nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27.11.2000. Stavba se nachází v zastavěném území, stavební činnosti bude dočasně etapově ovlivněno celé zájmové území, a to zvýšenou stavební dopravou, hlučností a prašností.

Vlastní stavbou nevzniknou žádné zdroje znečištění ovzduší. Po dobu výstavby dojde ke zvýšení výfukových emisí z motorů stavebních strojů, je nutné používat mechanismy splňující předpisy pro hlučnost a zákonem stanovené emise.

Stavba bude probíhat po částech, ve vlastní lokalitě dojde při stavbě k přechodnému omezení dopravy.

Stavební činnost bude probíhat maximálně ve dvou směnech, takže nebude narušovat noční klid. Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště se musí po dobu společného užívání zabezpečit, ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Po dokončení stavební činnosti se uvede prostor do původního stavu, pokud zadavatel neurčí jinak.

Stavba nenarušuje životní prostředí, protože se jedná o podzemní vodovod. Stavba nevyžaduje žádné zábory zemědělského a lesního půdního fondu. Výstavba a související činnosti budou organizovány a prováděny dle požadavku minimálního možného narušení životního prostředí.

Dojde-li k zastižení kořenů ve výkopu, budou tyto ošetřeny dle zásad správce zeleně.

## 8. POŽÁRNÍ OCHRANA

Zhotovitel je povinen při stavebních pracích vybavit staveniště přenosnými hasicími přístroji, pro případný vznik požáru, dodržovat bezpečnostní a protipožární předpisy a zajistit příjezdové cesty požární techniky.

Do ulic ovlivněných výstavbou bude umožněn vjezd pohotovostních vozidel, požárních a sanitních vozů, přístupné zůstanou zejména funkční požární hydranty. Zhotovitel případně určí odborně způsobilou osobu k preventivním požárním opatřením a poskytnutí první pomoci. V průběhu prací bude zabezpečen příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry. Při provádění stavby se nepředpokládá úplná uzavěra aktuálně prováděného úseku.

Dále na stavbě musí být dodržovány i platné předpisy určující hygienické požadavky na pracovní prostředí a předpisy z oblasti požární prevence.

Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečných prostorů, návrh protipožárních opatření a stavebních hmot, či vybavení požárně bezpečnostními zařízeními se vzhledem k charakteru stavby nevyžaduje. Odolnost a zabezpečení proti vzniku

a šíření požáru je dána charakterem stavby, která slouží k zásobování pitnou vodou. Požadavky na požární bezpečnost nejsou kladeny. Materiálové vybavení stavby je nehořlavé.

Požární bezpečnost vodovodu zůstane nezměněna. Stávající hydranty budou obnoveny v plném počtu. Práce s otevřeným ohněm se na staveništi nepředpokládá.

Požadavky na požární ochranu jsou dle zákona 133/1985 Sb.. Za dodržování bezpečnostních předpisů odpovídá zhotovitel stavby.

Způsob zajištění protipožární ochrany obyvatelstva v dotčených oblastech zůstává beze změn.

## **9. PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

**Zhotovitel bude v jejím průběhu dodržovat níže uvedené nařízení vlády, vyhlášky, zákony a ČSN o minimálních požadavcích na BOZP na staveništi:**

Při uspořádání staveniště, popřípadě vymezení pracoviště a jejich převzetí, musí dbát na to, aby obecné požadavky, podmínky a v neposlední řadě zvláštní právní předpisy, vyhovovaly obecným stanoveným požadavkům na staveniště a pracoviště.

Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. - jsou uvedeny bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV č. 201/2010 Sb. - evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu

NV č. 178/2001 Sb.- hlukové emise, sociální hyg. zařízení, zajištění staveniště, likvidace odpadů, technické zařízení, práce v uzavřených místnostech

NV č. 495/2001 Sb.- imise hluku /protihluková stěna, OOPP, hygienické prostředky/

NV č. 101/2005 Sb.- požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

NV č. 361/2007 Sb.- doprava v okolí staveniště, podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

NV č. 362/2005 Sb.- nebezpečí pádu z výšky nebo hloubky, požadavky k BOZP

NV č. 378/2001 Sb.- požadavky na bezpečný provoz používání strojů, technického zařízení, přístrojů a náradí

NV č. 11/2002 Sb.- umístění bezpečnostních značek a signálů

NV č. 168/2002 Sb.- organizace práce při dopravě

NV č. 272/2011 Sb.- účinky hluku a vibrace

Vyhláška č. 268/2009 Sb.- o technických požadavcích na stavbu

Vyhláška č. 18/1979 Sb.- vyhrazená tlaková zařízení

Vyhláška č. 87/2000 Sb.- svařování a práce s živice

Vyhláška č. 19/1979 Sb.- vyhrazená zdvihací zařízení

Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb. – o zajištění dalších podmínek BOZP při práci

Zákon č. 258/2000 Sb.- o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 183/2006 Sb.- stavební zákon a související předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb.- o požární ochraně

Zákon č. 361/2000 Sb.- o provozu na pozemních komunikacích

Zákon č. 356/2003 Sb.- o chemických látkách a přípravcích

Zákon č. 185/2001 Sb.- o odpadech

## **10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ TŘETÍCH OSOB**

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu vymezenými zákonem č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon, byly dodrženy obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky na výstavbu. Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb budou dodrženy v rámci obnovy povrchů dotčených komunikací.

Po technicko-stavební stránce řešení vychází z platných ČSN.

Dále je nutno respektovat požadavky správců jednotlivých dotčených sítí a jejich doзору ve smyslu vyjádření, která zadavatel získal v rámci územního řízení a stavebního povolení. Jedním z rizik stavby jsou střety s podzemními sítěmi. V místech, kde hrozí nebezpečí střetu s ostatními inženýrskými sítěmi, musí být zemní práce prováděny opatrným ručním výkopem.

S druhem inženýrských sítí, jejich trasami, hloubkou uložení a ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou provádět výkopové práce a při vlastní výstavbě budou dotčena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v ochranném pásmu.

Při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor zadavatele za účelem stanovení dalšího postupu.

Úložiště materiálu musí být na účelném místě a na pevném podkladu.

Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.

Zhotovitel skladuje materiál, nářadí a stroje podle nařízení vlády č. 591/2006Sb., a podle pokynů výrobce a v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a požadavky na organizaci práce pracovních postupů, aby nevzniklo nebezpečí ohrožení fyzických osob, majetku nebo životního prostředí. Při provádění stavby je nutno se řídit platnými bezpečnostními předpisy.

Pokud na stavbě plní úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou ti povinni se mimo jiné řídit ustanoveními § 101 zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), vč. vzájemné koordinace provádění opatření bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění. Zaměstnavatelé, zajišťující práci na staveništi, jsou povinni dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., a to ve vzájemné součinnosti dle § 3.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy, a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Zhotovitel stavby zpracovává technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během realizace odpovídá zhotovitel stavby.

V případě archeologického nálezu a následného výzkumu, ponechá zhotovitel nezbytné pažení a ostatní zajištění výkopů včetně dopravního značení a signalizace k dispozici zadavateli po dobu nezbytně nutnou.

Zhotovitel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolen z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost.

Za dodržování bezpečnostních předpisů odpovídá zhotovitel stavby. Na stavbě musí být dodržovány i platné předpisy určující hygienické požadavky na pracovní prostředí a předpisy z oblasti požární prevence.

Zhotovitel přeruší práci, jakmile by další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě ohrožení majetku vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředpokládaných okolností.

Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba určena zhotovitelem. Zhotovitel zajistí bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob se, kterou neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.

Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob, a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních. Před znovu zahájením prací na staveništi prověření bezpečnost na stavbě.

Zhotovitel musí při provádění stavby dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, platné vyhlášky předpisy a v neposlední řadě projekt.

Všichni pracovníci i návštěvníci musí být v prostoru stavby vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování příslušných ustanovení odpovídá stavbyvedoucí a jeho přímý nadřízený.

**Vlastní stavební činnost bude probíhat v pracovních dnech od 7,00 do 18,00 hod., jinak dle povolení objednatele.**

V rámci užívání stavby budou prováděny pravidelné kontroly, související s provozem díla. Při těchto kontrolách budou pracovníci tyto kontroly vykonávající dodržovat platné předpisy a vyhlášky. Na jednotlivé stavební úkony je třeba vypracovat a schválit přesné technologické postupy, které budou v souladu s projektovým řešením a bezpečnostními předpisy.

Užívání stavby bude vykonáváno pouze odborně způsobilými pracovníky provozovatele.

### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Pokud na stavbě budou plnit úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou tito povinni se mimo jiné řídit ustanoveními § 101 zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), vč. vzájemné koordinace provádění opatření bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění. Zaměstnavatelé, zajišťující práci na staveništi, jsou povinni dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., a to ve vzájemné součinnosti dle § 3.

Zadavatel je potom povinen jim, mimo jiné, určit potřebný počet koordinátorů dle § 14 a §15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb

### **Posouzení potřeby zaslání oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce dle § 15**

Oznámení o zahájení prací je nutné zaslat na příslušný OIP, pokud na stavbě pracuje více než 20 osob po dobu delší 30 dnů nebo pokud součet pracovních dnů jednotlivých osob přesáhne 500 dnů.

Jelikož se předpokládá, že počet pracovníků současně na stavbě bude průměrně 10 osob po více jak 30 dnů a předpokládaná doba výstavby je cca 2 měsíce, takže nebude překročeno 500 dnů na jednu osobu a není předpoklad povinnosti zaslat oznámení na OIP.

**Posouzení potřeby zpracování plánu BOZP pro realizaci stavby**

Jelikož se předpokládá se, že počet pracovníků současně na stavbě bude průměrně 10 osob po více jak 30 dnů a předpokládaná doba výstavby je cca 2 měsíce, takže nebude překročeno 500 dnů na jednu osobu, ale je předpoklad výskytu prací a činností vystavujících fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života dle NV 591/06 Sb., příloha 5 – ochranná pásma podzemních sítí, manipulace s těžkými břemeny, bude zadavatel povinen zadat zpracování plánu BOZP pro realizaci stavby.

**Pokyny pro zadavatele k zavázání budoucího zhotovitele**

Zadavatel jako budoucí objednatel písemně zaváže budoucího zhotovitele ve smlouvě o dílo nebo samostatně v oblasti BOZP, mimo jiné, k těmto závazkům:

1. Zhotovitel se zavazuje dle § 14 odst. 4 Zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, po celou dobu realizace stavby se všemi svými pracovníky, podzhotoviteli a případně jinými osobami, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, k součinnosti s určeným koordinátorem BOZP.
2. Zhotovitel min. 8 dní před zahájením prací předá objednateli a koordinátorovi BOZP harmonogram s návaznostmi jednotlivých prací a podzhotovitelů, seznam známých podzhotovitelů s identifikacemi a hodnocení pracovních, bezpečnostních a zdravotních rizik možného ohrožení během postupu prací na základě § 102 Zákoníku práce.
3. Zhotovitel po předání a seznámení s Plánem BOZP pro realizaci této stavby se zavazuje s tímto Plánem BOZP seznámit své podřízené pracovníky, podzhotovitele a další fyzické osoby, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi.

**Zpracoval: koordinátor BOZP, Ing. Josef Malý, F. X. Nohy 966, 334 41 Dobřany  
mob. 605 966 701**