

NÁZEV AKCE:

BRNO, WURMOVA - ODSTRANĚNÍ HAVARIJNÍHO STAVU

STUPEŇ:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL:




Brněnské vodárny a kanalizace a.s.
Pisárcká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno

PROJEKTANT:



LB Projekt s.r.o.
Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno

NAVRHL/VYPRACOVAL: ING. ILLE	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. LAZÁREK, DiS.	VEDOUcí PROJEKTANT: ING. HALOUZKA	TECHNICKÁ KONTROLA: ING. LAZÁREK, DiS.	<div>LB PROJEKT</div> <div>Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno IČ: 29262747, TEL.: 605 114 896</div>	
KRAJ: Jihomoravský		KATASTR. ÚZEMI: Stránice [610330]			
OBJEDNATEL: Brněnské vodárny a kanalizace Pisárcká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno				STUPEŇ:	DPS
AKCE: BRNO, WURMOVA - ODSTRANĚNÍ HAVARIJNÍHO STAVU					ČÍSLO KOPIE:
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				DATUM: 04/2024	ČÍSLO PŘÍLOHY: B.

OBSAH

B.1.	Popis území stavby	- 4 -
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	- 4 -
b)	údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	- 4 -
c)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, případně stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	- 4 -
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	- 4 -
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	- 4 -
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	- 5 -
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů	- 5 -
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. -	5
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	- 5 -
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	- 5 -
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	- 5 -
l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	- 5 -
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	- 6 -
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	- 6 -
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	- 7 -
B.2.	Celkový popis stavby	- 7 -
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	- 7 -
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby	- 7 -
b)	účel užívání stavby	- 7 -
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	- 7 -
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	- 8 -
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	- 8 -
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	- 8 -
g)	navrhované parametry stavby	- 8 -
h)	základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	- 8 -

i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	- 8 -
j)	orientační náklady stavby	- 8 -
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	- 9 -
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	- 9 -
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	- 9 -
B.2.3.	Celkové technické řešení	- 9 -
a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech	- 9 -
b)	celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody..	9 -
c)	celková spotřeba vody	- 9 -
d)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	- 9 -
e)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	- 9 -
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	- 9 -
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	- 9 -
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	- 10 -
a)	popis současného stavu	- 10 -
b)	popis navrženého řešení	- 10 -
c)	SO 310 Stavební část – kanalizace – stoky.....	- 11 -
d)	SO 320 Stavební část – kanalizační přípojky	- 12 -
e)	SO 330 Stavební část – vodovodní řady	- 12 -
f)	SO 340 Stavební část – vodovodní přípojky.....	- 14 -
g)	SO 100 Stavební část – oprava komunikace.....	- 14 -
h)	mechanická odolnost a stabilita.....	- 15 -
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení....	- 16 -
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení.....	- 16 -
B.2.9.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí.....	- 16 -
B.2.10.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	- 17 -
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	- 17 -
a)	nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky.....	- 17 -
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	- 17 -
B.4.	Dopravní řešení.....	- 18 -
a)	popis dopravního řešení	- 18 -
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	- 18 -
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	- 18 -
a)	terénní úpravy.....	- 18 -
b)	použité vegetační prvky	- 18 -
c)	biotechnická opatření.....	- 18 -
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	- 18 -
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	- 18 -
b)	vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	- 19 -
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	- 19 -

d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru a životní prostředí	19 -
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	19 -
B.7.	Ochrana obyvatelstva	19 -
B.8.	Zásady organizace výstavby	20 -
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	20 -
b)	odvodnění staveniště	20 -
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	20 -
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	20 -
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	20 -
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	21 -
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy	21 -
h)	maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	21 -
i)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	22 -
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	22 -
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	23 -
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	25 -
m)	zásady pro dopravně inženýrské opatření	25 -
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	26 -
o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	26 -
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	27 -

Projektová dokumentace je vypracována ve stupni pro provedení stavby (DPS).

B.1. Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Území určené pro stavbu se nachází v Jihomoravském kraji, v katastrálním území Stránice [610330], v intravilánu města Brna, v městské části Brno-střed, v prostoru ulice Wurmova a na přilehlých předzahrádkách rodinných domů.

Území je zastavěno přilehlými objekty a sítěmi technické infrastruktury.

Stavba je v souladu s charakterem území, jedná se pouze o odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu včetně jejich přípojek ve stávající trase.

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba není v rozporu se stávajícím územním rozhodnutím nebo regulačním plánem. Jedná se o odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu v zastavěné části města Brna. Všechny požadavky a podmínky budou do projektové dokumentace zpracovány.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, případně stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Navržená stavba je v souladu se záměrem Brněnských vodáren a kanalizací, a.s. a s Územním plánem města Brna.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro stavbu není nutné vydávat výjimky.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba bude projednána se všemi dotčenými orgány a organizacemi státní správy a všemi ostatními účastníky řízení, jimiž jsou kromě vlastníků pozemků - správci sítí technické infrastruktury, silnic a komunikací a další. Stavbou dotčené zájmy správců zařízení a stávajících inženýrských sítí a jejich vyjádření bude obsahovat dokladová část, jejíž součástí bude i seznam všech vyjádření. Požadavky dotčených orgánů budou do dokumentace zpracovány. Vyjádření dotčených orgánů obsahuje příloha E. Dokladová část.

Vzhledem k rozsahu stavby a jejímu situačnímu umístění dochází ke styku s ochrannými pásmy inženýrských sítí. U všech sítí budou dodrženy podmínky pro provádění stavebních prací.

Při realizaci bude postupováno v souladu s prostorovou normou a požadavky správců jednotlivých správců technické a dopravní infrastruktury.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Byly provedeny přípravné práce, které spočívaly v provedení podrobné obhlídky lokality a širšího okolí na místě samém a geodetickém zaměření předmětného území s následným doplněním dalších charakteristických prvků v krajině. Geodetické zaměření bylo provedeno v dubnu 2024. V průběhu projektových prací byly zajištěny vyjádření dotčených organizací o stavu inženýrských sítí a zařízeních v obvodu staveniště a dále zjištěny údaje o vlastnických poměrech v území stavby.

Pro určení polohy stávající kanalizace a vodovodu byly použity trasy poskytnuté jeho provozovatelem a zároveň byl proveden průzkum stávajícího stavu přípojek v okolních nemovitostech.

Výskyt inženýrských sítí a dopravní infrastruktury

V zájmové lokalitě a jejím okolí se nachází inženýrské sítě. Jedná se o:

- podzemní vedení nízkého napětí, nadzemní vedení NN, nadzemní vedení VN a podzemní zrušené vedení NN - E.GD, a.s.,
- podzemní sdělovací vedení - CETIN, a.s.,
- NTL, STL plynovod – GasNet, s.r.o.,
- elektro-silový kabel, podzemní kanalizační a vodovodní síť – BVK, a.s.,
- veřejné osvětlení a optický kabel – Technické sítě Brno,
- místní komunikace ulice Wurmova – správce BKOM

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nebude po opravě sloužit jako kulturní památka ani ji nebude nutno jakkoliv ochraňovat.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Během realizace se okolní prostředí bude potýkat se zhoršenými provozními podmínkami.

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v lokalitě ani v jejím okolí.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyvolá kácení dřevin.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nedojde k záboru pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu, ani k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Jelikož se jedná o odstranění havarijního stavu s následnou obnovou vozovky, tak napojení na dopravní infrastrukturu bude zachováno v původním stavu.

Bezbariérový přístup pro tuto stavbu je bezpředmětný.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Na tuto stavbu bude navazovat stavba opravy chodníků jež zajistí společnost Brněnské komunikace a.s.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Seznam pozemků - kanalizace - stoky

Katastrální území	Parcela KN č.	Výměra parcely KN m ²	Druh pozemku, způsob využití	LV	Vlastník	Adresa
Stránice [610330]	353	2497	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
	196	1186	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

Seznam pozemků - vodovodní řady

Katastrální území	Parcela KN č.	Výměra parcely KN m ²	Druh pozemku, způsob využití	LV	Vlastník	Adresa
Stránice [610330]	353	2497	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
	196	1186	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

Seznam pozemků - oprava komunikace

Katastrální území	Parcela KN č.	Výměra parcely KN m ²	Druh pozemku, způsob využití	LV	Vlastník	Adresa
Stránice [610330]	353	2497	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
	196	1186	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

Seznam pozemků pro kanalizační a vodovodní přípojky je uveden v samostatné příloze *H. Pozemky*.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Jedná se o opravu kanalizace a vodovodu ve stávající trase, tudíž žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevznikne.

Ochranná pásma navržených inženýrských sítí automaticky vznikají ze zákona dnem nabytí právní moci rozhodnutí o umístění předmětné stavby (nebo vydáním rozhodnutí o společném povolení stavby) a řídí se příslušným zákonem. V rámci stavby vznikne ochranné pásmo nových inženýrských sítí na pozemcích dotčených stavbou – viz tabulka v předchozí kapitole. Jedná se o:

- Vodovody a kanalizace dle zákona č. 274/2001 Sb., O vodovodech a kanalizacích
- Ochranné pásmo vodovodu je pro tuto stavbu 1,5 m od líce potrubí.
- Ochranné pásmo kanalizace je pro tuto stavbu 3,5 m od líce potrubí.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Pro kanalizaci i vodovod se jedná o odstranění havarijního stavu ve stávající trase, kdy nedochází k jakýmkoliv změnám návrhových parametrů stavby.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby kanalizace je zvýšení kvality přepravy odpadních vod na ČOV.

Účelem stavby vodovodu je zásobování obyvatel kvalitní pitnou vodou vyhovující hygienickým předpisům.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu podzemních inženýrských sítí a následnou obnovu komunikace. Pro stavbu nejsou vydány výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba bude projednána se všemi dotčenými orgány a organizacemi státní správy a všemi ostatními účastníky řízení, jimiž jsou kromě vlastníků pozemků správci sítí technické infrastruktury, komunikací a další. Stavbou dotčené zájmy správců zařízení a stávajících inženýrských sítí a jejich vyjádření obsahuje dokladová část, jejíž součástí bude i seznam všech vyjádření. Požadavky dotčených orgánů budou do dokumentace zapracovány, všem požadavkům bude vyhověno.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nebude po opravě sloužit jako kulturní památka ani ji nebude nutno jakkoliv ochraňovat z hlediska památkové péče.

Navrhovaná stavba patří mezi stavby vodohospodářského charakteru, jejichž zřízení a provoz se řídí příslušnými zákonnými opatřeními. Při návrhu byl respektován Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a dále Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

g) navrhované parametry stavby

Základní parametry stavby jsou uvedeny v kapitole B.2.3 *Základní charakteristika objektů*.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Pro provoz inženýrských sítí, které jsou navrhovány v této dokumentaci, nebude spotřebovávána energie.

Pro provoz stavby nebude rovněž spotřebována voda ve smyslu spotřeby.

Stavba nebude produkovat žádné splaškové vody.

Stavba nebude produkovat žádné odpady ani emise.

Dešťové vody z komunikace budou přes uliční vpusti s kanalizačními přípojkami odváděny jednotnou opravovanou kanalizační stokou.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný termín zahájení stavby je polovina roku 2024, dle možností objednatele. Předpokládaná lhůta výstavby je 3-4 měsíce.

j) orientační náklady stavby

Náklady budou dány výběrovým řízením na zhotovitele stavby.

Podrobný rozpočet bude součástí samostatné přílohy G. *Rozpočtová část*.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba se nachází v zastavěném území města, stavba je navržena v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stavba řeší odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu, včetně jejich přípojek v nezbytně nutném rozsahu.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Pro odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu a následné obnovy komunikace bezpředmětné.

B.2.3. Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Viz popis v kapitole B.2.6 Základní technický popis staveb.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba po jejím dokončení nemá žádné nároky na spotřebu energií, tepla, spotřeby elektrické energie nebo teplé vody.

c) celková spotřeba vody

Stavba po jejím dokončení nemá žádné nároky na spotřebu vody.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Jedná se o odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu. Stavba nebude napojena na veřejné komunikační zařízení ani sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačního vedení ani elektronického komunikačního zařízení.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Pro tuto stavbu bezpředmětné, jelikož se jedná se o odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu a následnou obnovu komunikace do původního stavu.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba díky svému charakteru nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření.

Při provozování kanalizačních a vodovodních zařízení je nutné dbát na bezpečnostní a hygienická hlediska. Provoz se bude řídit platným kanalizačním řádem stokové sítě města Brna a provozním řádem vodovodního systému města Brna.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Lokalita se nachází v zastavěném území v městské části Brno-střed.

Části stávající kanalizace v ulici Wurmova, jež nebyly v minulosti opravovány, jsou dle kamerového průzkumu v havarijním stavu. Proto je navrženo odstranění havarijního stavu ve dvou úsecích. První úsek je od křižovatky ulic Wurmova a Krondlova po napojení na stávající kanalizaci u domu č. o. 11. Druhý úsek je od napojení na stávající spadištní šachtu po šachtu u domu č. o. 30, která je ve stávajícím stavu zalita asfaltobetonem a při stavbě dojde k její obnově.

V podobném duchu je navrženo i odstranění havarijního stavu vodovodu z roku 1925-1928. První úsek je od křižovatky ulic Wurmova a Krondlova po napojení na již zrekonstruovaný vodovod u křižovatky ulic Wurmova a Havlíčkova. Druhý úsek je právě od křižovatky ulic Wurmova a Havlíčkova po napojení na již zrekonstruovaný vodovod v blízkosti křižovatky ulic Wurmova a Sedláčkova.

b) popis navrženého řešení

Je navrženo odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu v ulici Wurmova.

Zároveň budou vyměněny i kanalizační a vodovodní přípojky k jednotlivým nemovitostem v nezbytně nutném rozsahu. Kanalizační přípojky budou vyměněny jen v části uličního prostoru (po hranici soukromých parcel). Vodovodní přípojky budou vyměněny v závislosti na jejich stávajícím materiálu. Pokud je vodovodní přípojka ve stávajícím stavu z materiálu PEHD (PE 100), dojde k výměně přípojky jen v rámci uličního prostoru. Pokud je přípojka z jiného materiálu (např. ocel nebo PE), dojde k výměně přípojky v celé délce až po vodoměrnou soustavu.

Stavební práce budou probíhat výhradně na pozemcích určených k odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu a obnově místní komunikace. V této komunikaci bude vyříznut pás ve stávající vozovce s následným odstraněním krytu vozovky dle výkresu vzorového uložení potrubí. Dále bude hloubena rýha pro uložení potrubí. Výkop bude zajištěn pažením pomocí pažicích boxů a případné přechody přes výkop budou řešeny položením ocelové lávky pro pěší. Dále bude provedeno zbudování štěrkopískového lože, pokládka potrubí, obsypové a zásypové vrstvy. Dále bude následovat odstranění stávajících konstrukčních vrstev a jejich opětovné zhotovení v celé šířce komunikace.

Před zahájením stavebních prací je nutno vymezit staveniště a dohodnout s objednatelem umístění zařízení staveniště, stejně jako místo pro dočasnou skládku materiálu. Následně se zajistí vytyčení jednotlivých prvků stavby – osa kanalizace a vodovodu a polohy jednotlivých přípojek. Dále je nutné vytyčit polohu všech podzemních vedení v dané lokalitě.

Zemní práce budou provedeny výkopovou technologií z povrchu za použití zemních mechanismů. V případě dotčení ochranných pásem podzemních sítí bude výkop prováděn ručně.

Celá kanalizace a vodovod budou provedeny v rámci požadavků technických standardů provozovatele – Brněnské vodárny a kanalizace.

c) SO 310 Stavební část – kanalizace – stoky

Odstranění havarijního stavu stávající betonové kanalizace DN500/750 je navrženo ve dvou úsecích. první úsek je od křižovatky ulic Wurmova a Krondlova, kde dojde k napojení na stávající kanalizaci pomocí nově navržené revizní šachty s monolitickým dnem, po napojení na stávající kanalizaci u domu č. o. 11 pomocí vybourání stávajícího kanalizačního potrubí a napojení na revizní šachtu v původní výšce kanalizace. Po napojení na stávající revizní šachtu dojde k zatěsnění spáry pomocí bobtnavého těsnicí pásku a k zapravení dna revizní šachty do původního stavu.

Druhý úsek je od napojení na stávající spadištní šachtu po šachtu u domu č. o. 30, která je ve stávajícím stavu zalita asfaltobetonem a při stavbě dojde k její obnově. Napojení na stávající spadištní šachtu bude provedeno vybouráním prostupu v místě stávajícího potrubí, do prostupu bude vsunuto nové potrubí, mezikruží mezi potrubím a stěnou bude vodotěsně zapraveno a stěna a dno šachty budou uvedeny do původního stavu. V rámci obnovy revizní šachty u domu č. o. 30 dojde k vybourání stávající revizní šachty a nahrazením této šachty šachtou s monolitickým dnem.

Jednotná kanalizace je navržena ze 2 gravitačních stok – A a B. Potrubí je navrženo z železobetonových prefabrikovaných vejčitých trub DN500/750 s čedičovou výstelkou. Napojení přípojek jednotné kanalizace bude provedeno přes navrtávku na stavbě a kameninový kus DN150 dl. 0,4 m včetně těsnění. Stoky slouží k odvedení splaškových vod z nemovitostí a dešťových vod z uličních vpustí.

STOKA A

Profil potrubí	DN500/750
Materiál – délka	železobeton + čedičová výstelka – 89,4 m

STOKA B

Profil potrubí	DN500/750
Materiál – délka	železobeton + čedičová výstelka – 71,1 m

Na trase jsou navrženy revizní šachty se dny profilu DN1200 a skružemi DN1000, které budou řešené jako prefabrikované s pryžovým těsněním mezi jednotlivými dílci. Napojení skruží DN1000 na šachtové dno DN1200 bude zajištěno pomocí přechodové desky. Šachty budou sestavené včetně dna ze stavebnicového programu. Veškeré vnitřní spáry budou vyplněny vhodnou maltovou směsí. Šachtová dna budou vždy opatřena napojovacím hrdlem ze stejného materiálu jako je materiál použitý na stokovou síť čili z betonu s čedičovou výstelkou DN500/750. Sklon den šachet bude vždy odpovídat navrženému sklonu potrubí jdoucí před šachtou a za šachtou. Žlábek šachtového dna bude proveden na 2/3 profilu DN, žlábek bude s kameninovou výstelkou a dozděním horní části dvěma řádky kanalizačních cihel. Šachtové dílce byly navrženy s žebříkovými ocelovými a poplastovanými stupadly, přičemž při použití kónusového (přechodového) dílce bylo navrženo kapsového stupadla v tomto dílci. Jako poklopy šachet byly navrženy poklopy průměru 600 mm pro zatížení třídy D400 z šedé litiny do litinového rámu vzor Brno (v komunikaci), poklopy budou dodány včetně rámu, bez odvětrání. Dosedací plocha poklopu bude vybavena horizontální tlumící vložkou z PUR. Šachty budou uloženy na podkladní betonovou desku tl. 0,1 m C12/15. Výšky šachet, resp. kóty poklopů jsou navrženy tak, aby korespondovaly s niveletou navržené vozovky. Poklop i vyrovnávací prstence budou kladeny do vrstvy cementového lepidla.

Stavba bude prováděna po úsecích vymezených revizními šachtami, bude

budována odspodu. Nejdříve budou provedeny hrubé terénní úpravy, dále bude provedeno zařezání a vybourání asfaltového povrchu komunikace, respektive rozebrání dlažby v chodnících anebo sejmutí svrchní humózní vrstvy v pásech zeleně. Dále bude hloubena rýha pro uložení potrubí ve vytyčené trase. Výkop bude zajištěn příložným pažením. Kanalizace bude ve vyhloubené rýze ukládána na betonové sedlo C12/15, dále bude zalita do výšky cca 2/3 výšky profilu cementopopílkovou suspenzí. Zbylá vrstva zásypu bude řešena hutněným zásypem frakce do 20 mm. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu. Povrch terénu bude do doby opravy vozovky dosypán štěrkodrtí. Opravu vozovky řeší stavební objekt SO 100. Opravu chodníků řeší jiná projektová dokumentace.

d) SO 320 Stavební část – kanalizační přípojky

Objekt řeší opravu stávajících kanalizačních přípojek napojených na jednotnou kanalizaci v řešeném území, a to jak z nemovitostí, tak uličních vpustí. Kanalizační přípojky uličních vpustí budou opravovány pod veřejným prostranstvím, tj. pod vozovkou, chodníkem až k hranici pozemku, nemovitosti či uliční vpusti. Na hranici pozemku bude opravovaná část kanalizační přípojky napojena na stávající vyústění odpadů z nemovitostí.

Kanalizační přípojky budou zhotoveny z kameninových trub DN150, které budou osazeny na betonový podkladní pražec. Celkem bude přepojeno 28 ks kanalizačních přípojek. Přípojky označené jako KP 1 až KP19 jsou přípojky k nemovitostem. Přípojky označené jako KP UV 1 až KP UV9 jsou přípojky uličních vpustí.

Byl proveden průzkum kanalizačních přípojek všech nemovitostí. Majitelé většinou neměli žádné informace ke kanalizační přípojce, jelikož její poloha není nijak patrná (neexistence revizní šachty). Podklady byly tedy převzaty z materiálů od BVK a z kamerového průzkumu kanalizačních řadů.

Výkop bude zajištěn příložným pažením. Dno rýhy bude vyrovnáno štěrkopískovým ložem tl. 100 mm, na kterém bude vybetonována podkladní betonová deska C8/10 tl. 80 mm. Kameninové kanalizační potrubí bude poté ukládáno na podkladní pražce umístěné u hrdla a u dířku každé trouby. Potrubí bude po jeho položení a vyrovnání do navrženého spádu obetonováno do bloku prostým betonem C 8/10. Dále bude provedena vrstva štěrkopískového ochranného obsypu frakce 0/16 mm do výšky min. 300 mm nad horní líc obetonovaného potrubí. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu, v prostoru zelených pásů bude zásyp ze zeminy hutněné po vrstvách. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu. Povrch terénu bude do doby opravy vozovky dosypán štěrkodrtí. Opravu vozovky řeší stavební objekt SO 100. Opravu chodníků řeší jiná projektová dokumentace.

e) SO 330 Stavební část – vodovodní řady

Odstranění havarijního stavu stávajícího litinového vodovodu DN80 a DN100 bude probíhat ve stávající trase ve dvou úsecích. První úsek je od křižovatky ulic Wurmova a Krondlova po napojení na již zrekonstruovaný vodovod u křižovatky ulic Wurmova a Havlíčkova. Druhý úsek je právě od křižovatky ulic Wurmova a Havlíčkova po napojení na již zrekonstruovaný vodovod v blízkosti křižovatky ulic Wurmova a Sedláčkova.

Vodovod je navržen ze 2 vodovodních řadů – A a B. Potrubí je navrženo z tvárné litiny s vnitřní vystýlkou. Na opravovaném vodovodu budou osazeny nové podzemní hydranty, které nahradí stávající hydranty.

ŘAD A

Profil potrubí	DN80
Materiál – délka	tvárná litina bez TPO– 176,2 m

ŘAD B

Profil potrubí	DN80
Materiál – délka	tvárná litina bez TPO –93,2 m

Vodovodní řady jsou navrženy z potrubí z tvárné litiny LT (GGG) v profilu DN80. Vodovod bude proveden z trub s pozinkovanou povrchovou úpravou a s pružným hrdlovými spoji s těsněním. Vybrané tvarovky v místech směrových a výškových lomů jsou navrženy spoje s třecím jištěním proti posunu (jistící těsnící kroužek v hrdlovém spoji, opatřen zakusovacími břity ze šlechtěné oceli).

Stavba bude prováděna v úsecích vymezenými jednotlivými vrcholovými body vodovodu. Nejdříve budou provedeny hrubé terénní úpravy. Dále bude hloubena rýha pro uložení potrubí ve vytyčené trase. Výkop bude zajištěn příložným pažením. Potrubí bude ukládáno na štěrkopískové lože tl. 100 mm a opatřeno signalizačním vodičem 2 x 4 Cu. U každé armatury na trase bude vodič smyčkou vyveden cca 50 cm nad terén a následně volně uložen pod poklop. Tento vodič nebude propojován s poklopem ani nebude připojován na šrouby armatur. Spoje identifikačního vodiče budou provedeny kvalitním letováním a následně budou zajištěny proti vlhkosti izolačními smršťovacími trubičkami. Každý lomový bod na trase, každé křížení s hlavní cizí sítí, každé odbočení bez šoupěte a po max. vzdálenosti 50 m bude navíc označeno osazením Markerů (funkce pasivní antény), pro možnost vytyčení trasy potrubí pomocí multifunkčního lokátoru Markerů. Následně bude potrubí v prostoru místní komunikace zasypáno ochranným štěrkopískovým obsypem frakce 0/16 mm tl. 300 mm nad horní hranu potrubí. Dále bude do výkopu položena výstražná fólie a následně bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm v hutněných vrstvách. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu. Povrch terénu bude do doby opravy vozovky dosypán štěrkodrtí. Opravu vozovky řeší stavební objekt SO 100. Opravu chodníků řeší jiná projektová dokumentace.

Součástí objektu bude zajištění náhradní zásobování vodou. Během provádění stavebních prací bude zajištěno náhradní zásobování vodou pomocí suchovodu – potrubí PE100 D90x5,4 mm SDR17 délky 180,5 m a potrubí PE100 D63x3,8 mm SDR17 délky 95,1 m. Ke každé nemovitosti (celkem 25 ks) povede ze suchovodního řadu přípojka PE100 D32x2,0 mm SDR17. Potrubí bude svařované na tupo. Suchovodní řad včetně přípojek bude uložen do hloubky cca 0,7 m a to z důvodu zabránění vzniku možné poruše a pro snadný průjezd vozidel a pohyb osob.

Před uvedením do provozu bude na suchovodu provedena desinfekce potrubí suchovodu, proplach potrubí pitnou vodou, tlaková zkouška a bude odebrán vzorek vody dle vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Přepojení obyvatel na provizorní zásobování bude provedeno po kladných výsledcích rozborů, za spoluúčasti, koordinace s provozovatelem vodovodu.

Instalace suchovodu bude probíhat v krátkodobé odstávce vodovodu za úzké koordinace s pracovníky provozovatelské společnosti. Položení suchovodu bude včetně propojení na stávající přípojky tak, aby majitelé nemovitostí byli provizorně zásobováni. Jednotlivé úseky odstávky budou konzultovány mezi dodavatelem stavby a provozem. Po zhotovení vodovodu a přípojek bude provedeno odstranění suchovodu.

f) SO 340 Stavební část – vodovodní přípojky

Objekt řeší opravu stávajících vodovodních přípojek napojených na vodovod v řešeném území. Vodovodní přípojky budou vyměněny v závislosti na jejich stávajícím materiálu. Pokud vodovodní přípojka ve stávajícím stavu je z materiálu PEHD (PE 100). Dojde k výměně přípojky jen v rámci uličního prostoru. Pokud je přípojka z jiného materiálu (např. ocel nebo PE), dojde k výměně přípojky v celé délce. Za vodoměrem bude opravovaná část vodovodní přípojky napojena na stávající vnitřní rozvod pitné vody.

Vodovodní přípojky budou zhotoveny z materiálu PE 100 RC v dimenzi D32 a D90. Celkem bude přepojeno 25 ks vodovodních přípojek, označené jako VP 1 až VP 25.

Pro přesnější informace k vodovodním přípojkám byl proveden průzkum vodovodních přípojek všech nemovitostí. Průzkumy byly doplněny podklady od BVK.

Pokud trasa vodovodní přípojky povede ve stávající trase pod betonovou zdi nebo v trase pod stávajícím stromem, projektová dokumentace předurčuje k provedení protlaku z výkopu vodovodu.

Výkop bude zajištěn příložným pažením. Dno rýhy bude vyrovnáno štěrkopískovým ložem tl. 100 mm. Dále bude provedena vrstva štěrkopískového ochranného obsypu frakce 0/16 mm do výšky min. 300 mm nad horní líc potrubí. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu, v prostoru zelených pásů bude zásyp ze zeminy hutněné po vrstvách. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu. Povrch terénu bude do doby opravy vozovky dosypán štěrkodrtí. Opravu vozovky řeší stavební objekt SO 100. Opravu chodníků řeší jiná projektová dokumentace.

g) SO 100 Stavební část – oprava komunikace

Objekt řeší opravu komunikace v nezbytně nutném rozsahu v ulici Wurmova, kdy k opravě dochází z důvodu odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu. Oprava komunikace je členěna na dva úseky, a to větev „A“ a větev „B“.

VĚTEV A

Délka	180,2 m
Šířka vozovky	7,0 – 7,8 m

VĚTEV B

Délka	97,5 m
Šířka vozovky	6,8 – 7,0 m

V celé délce opravy komunikace bude zachována stávající šířka komunikace.

V rámci opravy komunikace budou vyměněny obrubníky za silniční betonové obrubníky osazené podél komunikace na výšku +12 cm a u vjezdů budou osazeny

silniční nájezdové betonové obrubníky na výšku +5 cm. Výškové rozdíly budou řešeny přechodovými obrubníky. Obrubníky budou zasazeny do betonového lože C30/37.

Na stavbě se tedy budou běžně používat 3 typy silničních obrubníků:

- Obrubník silniční betonový 150/1000/250
- Obrubník silniční nájezdový betonový 150/1000/150
- Obrubník silniční přechodový betonový 150/1000/150-250

Konstrukce povrchové úpravy asfaltem „P1“ bude provedena v následujícím složení:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy – ACO 11+ ČSN EN 13108	40 mm
Postřik spojovací – PS-E (0,5 kg/m ²)	-
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy – ACP 16+ ČSN EN 13108	80 mm
Postřik infiltrační – PI-E (1,0 kg/m ²)	-
Vrstva ze směsi stmelené cementem – SC C _{8/10} ČSN 73 6124-1	180 mm
Štěrkodrt' – ŠD _A fr. 0-63 mm ČSN 73 6126	200 mm
Hutněná zemní pláň (45 MPa)	-
Výměna podloží v případě neúnosné zemní pláně za štěrkodrt' ŠD _B fr. 0-63 mm	(400 mm)
Geotextilie separační netkaná, PP, 300 g/m ² , CBR min. 2,0 kN	-
Hutněná zemní parapláň	-
CELKEM	500 mm (900 mm)

Opravu chodníku bude řešit samostatná projektová dokumentace.

Povrch komunikací bude odvodněn příčným a podélným spádováním vozovky do uličních vpustí. Na komunikaci budou stávající dešťové vpusti vyměněny za nové. Uliční vpust bude vyskládána z prefabrikovaných dílců DN500 s kalovým košem, sedimentačním prostorem zápachovou uzávěrou a vtokovou mříží. Uliční vpust' bude vyskládána na štěrkopískové lože tl. 100 mm a podkladní desku C30/37 XF3 tl. 0,1m a dále bude zasypána štěrkodrtí se zhuštěním s uvedením terénu dle skladby komunikace. Vtoková mříž bude výškově osazena do úrovně budoucí vozovky. Na odtoku z vpusti bude osazeno výškové koleno KAM DN150 45° a 90°, které vytvoří protizápachovou uzávěru (sifon). Na koleno bude napojen odbočovací T-kus KAM DN150/150 45°, do kterého bude možné napojit drenážní potrubí komunikace. Zemní pláň komunikace bude odvoděna drenážním potrubím z flexi trubek PEHD SN4 průměru 160 mm. Potrubí bude obsypáno štěrkem frakce 8/22. Výplň drenážní rýhy bude od okolní zeminy a konstrukce vozovky oddělena separační / filtrační geotextilií. Drenáž bude po délce rozdělena na jednotlivé úseky vymezené uličními vpustmi, přičemž každý úsek bude gravitačně sveden a zaústěn do odbočky na dešťové kanalizační přípojce níže položené uliční vpusti.

h) mechanická odolnost a stabilita

Při výstavbě dojde k narušení stability pouze okolního terénu v podobě vyhloubené rýhy. Zajištění stability okolních stěn této rýhy je navrženo pomocí pažicích boxů, jež v plné míře zajistí zhotovitel stavby.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba nebude vybavena technickým ani technologickým zařízením.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o opravu pozemní komunikace a opravu havarijního stavu vodovodu a kanalizace. Z hlediska vyhlášky 460/2021 Sb. jsou jednotná kanalizace a vodovod, zařazeny jako stavba kategorie 0, místní komunikace zajišťující přístup k budoucím nemovitostem jako stavba kategorie I, u kterých nedojde v rámci opravy k jakýmkoli změnám návrhových parametrů stavby.

Odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu včetně přípojek nepředstavuje požární riziko. Stejně tak nepředstavuje riziko oprava komunikace.

Proto není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti požáru, jelikož stavba bude prováděna v otevřeném terénu s převážně nehořlavými materiály. V průběhu výstavby je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

V dané lokalitě se ve stávajícím stavu nacházejí 3 ks podzemních hydrantů na vodovodu DN80, které nejsou evidovány jako požární, ale umožňují v případě potřeby odběr pro určení požárních vozidel. Tyto hydranty budou v rámci akce vyměněny.

Dle ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou:

- nevýrobní objekty o ploše $1000 < S \leq 2000 \text{ m}^2$; výrobní objekty a sklady o ploše $500 < S \leq 1500 \text{ m}^2$; otevřená technologická zařízení do plochy $S \leq 1500 \text{ m}^2$ - požadavek na požární odběr min. 9,5 l/s pro potrubí DN 125 při vzdálenosti hydrantů od objektu 150 a mezi sebou 300 m.
- nevýrobní objekty o ploše $120 < S \leq 1\,000 \text{ m}^2$; výrobní objekty a sklady do plochy $S \leq 500 \text{ m}^2$; čerpací stanice kapalných zkapalněných plynů pohonných hmot - požadavek na požární odběr min. 6 l/s pro potrubí DN 100 při vzdálenosti hydrantů od objektu 150 a mezi sebou 300 m.
- rodinné domy do zastavěné plochy $S \leq 200 \text{ m}^2$ a nevýrobní objekty (kromě skladů) do plochy $S \leq 120 \text{ m}^2$ – požadavek na požární odběr 4 l/s pro potrubí DN 80 při vzdálenosti hydrantů od objektu 200 a mezi sebou 400 m.

Pro případ požáru bude možné využít další stávající odběrná místa, které jsou v nejbližším okolí (ulice Sedlákova, Havlíčkova, Krondlova a Březinova).

B.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

Požadavky během provádění stavby

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a nebezpečných komunikacích. Staveniště a výjezd z něj nutno opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami.

V případě nutnosti omezení silničního provozu většího, než předpokládá tato projektová dokumentace, musí dodavatel stavby požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, vodovodů a kanalizací či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech. Pracovníci musí být pravidelně proškolení z bezpečnostních předpisů a po zdravotní stránce musí být prokazatelně schopni vykonávat práce ve stavebnictví.

Po dokončení všech stavebních prací uvede dodavatel pozemky, které byly využívány pro příjezd na staveniště do původního stavu. V průběhu stavebních prací budou z ploch dotčených výstavbou a z příjezdových komunikací odstraňovány bahnitě nánosy z kol vozidel a techniky a travnaté plochy budou následně obnoveny. Rozsah sociálního zařízení stavby bude minimalizován a jeho umístění bude společně s dočasnou skládkou materiálu upřesněno se stavebníkem před zahájením stavebních prací na pozemcích, které jsou výlučně ve vlastnictví stavebníka. Části pozemků, které budou při stavebních úpravách využívány pro dočasnou skládku, budou do 30 dnů po ukončení akce uvedeny do původního stavu. Příjezdové komunikace, které budou využívány pro přístup, musí být v případě poškození od mechanismů a dopravních prostředků uvedeny do původního stavu.

B.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jelikož budou inženýrské sítě uloženy do země, není nutné zabývat se jejich ochranou před vnějšími vlivy (povodně, poddolování, výskyt metanu, radonu atd.). Pouze pro případ výskytu podzemní vody/ průsaků PD doporučuje mít na stavbě čerpadlo. Potrubí bylo navrženo z materiálu, který předurčuje jeho uložení do země.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky

Kanalizace z betonu s čedičovou výstelkou bude napojena pomocí nové revizní monolitické šachty na stávající kanalizaci na parcele č. 353, a to v blízkosti ulic Wurmova a Krondlova.

Vodovod z litiny DN80 (vodovodní řad 1) bude napojen na stávající litinový řad DN80 na parcele č. 353, a to v blízkosti ulic Wurmova a Krondlova.

Hloubky stávajících potrubí v místech napojení nejsou zcela přesně známy, je proto nutné výškově přizpůsobit napojení armatur, tvarovek a následně i kanalizačního a vodovodního potrubí skutečné poloze stávajícího řadu, po jeho odkrytí.

Přeložky jiných inženýrských sítí nejsou stavbou vyvolány.

b) připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky

Bezpředmětné.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Území určené pro stavbu se nachází v zastavěné části města Brna-střed. V rámci stavby bude opraven povrch místní komunikace včetně konstrukčních vrstev.

Při následném provozování kanalizace a vodovodu nebude řešená oblast dotčena zvýšenou dopravou, která by se bezprostředně týkala provozu kanalizace a vodovodu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu bude zachováno.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby nebude vysazována nová zeleň. Terén bude po provedení stavby uveden do původního stavu.

a) terénní úpravy

Při stavbě nebudou prováděny terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky

V rámci stavby nedojde k použití vegetačních prvků.

c) biotechnická opatření

Nejsou stavbou vyvolány.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Pro zajištění ochrany proti hluku byly v PD zohledněny a při výstavbě musí být dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk, emise z dopravy vozidel při stavbě a znečištění vod bude minimální, nebo spíše zanedbatelné.

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

Dodavatel je povinen při stavebních pracích udržovat pořádek a čistotu nejen na jím užívaném pozemku, ale také uklízet odpady v bezprostředním okolí, které vzniknou v souvislosti se stavbou, a to na vlastní náklady. Povinností dodavatele je zneškodnit všechny odpady povoleným způsobem v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí.

Žádný odpad není možno odkládat na plochách veřejné zeleně, odpad je nutno uložit do kontejneru a zabezpečit před únikem do okolí; kontejner je nutno umístit na zpevněné ploše a bezodkladně po naplnění musí být odvezen k likvidaci v zařízení oprávněném k nakládání s odpady.

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

Z hlediska vlivu na krajinný ráz nebude stavba působit negativně a nebude mít žádný větší vliv na přírodu. Plochy určené pro stavbu nezasahují do ÚSES ani VKP. Je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožování ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše se navrhuje použití látek rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné.

- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Přímo nebude dotčeno zvláště chráněné území, území NATURA 2000 ani přírodní park. Dále ani při samotné realizaci stavby nedojde k negativním vlivům na životní prostředí.

- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru a životní prostředí

Stavba svým charakterem a rozsahem nevyžaduje posouzení a stanoviska EIA.

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

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě může docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního terénu – zhotovitel bude mít za povinnost neustále čistit povrch vozovek a po ukončení stavebních prací musí uvést vše do původního stavu. Po dobu výstavby je nutné, aby zhotovitel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací. Před zahájením stavebních prací budou vytýčeny veškeré podzemní sítě. Souběh a křížení s podzemními vedeními bude v souladu s podmínkami uvedenými ve vyjádření a stanoviscích příslušných správců sítí.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být prokazatelně poučeni o všech bezpečnostních předpisech. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Z hlediska ochrany obyvatelstva není na tyto úpravy žádných připomínek, neboť se nejedná o úpravy ohrožující okolní obyvatelstvo.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na stavbě budou spotřebovány pouze pohonné hmoty pro strojový park dodavatele. Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na skládky materiálu.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude probíhat formou ohrázkování vyhloubené rýhy zeminou vytěženou z rýhy. Případné vsaky do rýhy či vody vnikající do výkopu budou čerpány uměle čerpadlem, jež zajistí dodavatel.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Projektovaná stavba je napojena na pozemky obecní komunikace, odkud je stavba přístupná. V případě nutnosti budou použity ocelové pojezdové desky položené přes výkop, aby bylo možné přes tento výkop plynule jezdit, respektive ocelové lávky se zábradlím pro pěší. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nikterak neovlivní okolní pozemky a okolí stavby. Přístup do okolních nemovitostí zůstane plně zachován. Přečhy přes vyhloubenou rýhu, zajistí dodavatel stavby ocelovými lávkami se zábradlím pro pěší, případně doplněné o ocelové pojezdové desky.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

Staveniště bude po domluvě na pozemcích města Brna. Staveniště bude řádně ohraničeno a přístup na staveniště nebude místním obyvatelům umožněn. Přístup k jednotlivým nemovitostem však bude zajištěn.

Stavba může mít dočasný negativní dopad během provádění, především jde o případné znečištění vozovky a hlučnost stavebních mechanismů. Vliv bude omezován na nejnutnější míru dodržováním postupu výstavby a prováděnou koordinací všech prací. Při vlastní výstavbě je nutno zajistit minimalizaci případných dočasných negativních účinků stavební činnosti. Zejména je nutno zajistit opatření proti znečištění staveniště a příjezdových cest prachem nebo blátem.

Po realizaci stavba nebude mít žádné negativní dopady na okolí.

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

Umístění zařízení staveniště nevyvolá požadavek na kácení dřevin či demolici jiných konstrukcí.

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě může docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního terénu – zhotovitel bude mít za povinnost neustále čistit povrch vozovek a po ukončení stavebních prací musí uvést vše do původního stavu. Po dobu výstavby je nutné, aby zhotovitel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

V průběhu stavby bude zhotovitel dbát, aby byla při stavební činnosti minimalizována prašnost např. zkrápěním povrchu komunikace a volbou vhodného

technologického postupu realizace stavby. Navazující vozovky na výjezdu ze stavby budou čištěny od případných nánosů.

Před zahájením stavby bude provedena fotodokumentace stávajícího stavu okolních staveb, zejména konstrukcí přímo sousedících s veřejným uličním prostorem (komunikace, ploty, vjezdy, sloupy VO, skříně elektro a plynu apod.), na němž budou stavební práce probíhat.

Stavba svým charakterem a rozsahem neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zařízení staveniště bude po projednání umístěno na městských pozemcích. Dočasná skládka materiálu a přebytečné zeminy bude situována v rámci staveniště. Stavba jako taková nevyvolá větší zábory na staveniště, než je hranice výkopové rýhy s manipulačním pruhem podél ní.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Dočasné bezbariérové trasy nejsou po dobu provádění stavby navrhovány.

h) maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

ařízení staveniště jako takové nebude produkovat žádné odpady.

Užitková voda pro potřeby stavby bude dodávána z mobilních zdrojů dodavatele stavby. Pitná voda, stejně tak elektrická energie pro stavbu (zařízení staveniště) bude dodávána rovněž z mobilních zdrojů a je plně v kompetenci dodavatele stavby.

Splaškové odpadní vody rovněž vznikat nebudou. Rozsah provozního a sociálního zařízení stavby je věcí dodavatele stavebních prací, který by měl využívat především mobilních chemických WC buněk.

S veškerým odpadem vznikajícím v rámci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Bude uplatňována **hierarchie odpadového hospodářství**, podle které je prioritou předcházení vzniku odpadu. Pokud nebude možné vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí se uplatní jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití a odstranění (§ 3 zákona o odpadech).

Odpadové hospodářství během stavby bude zajišťovat původce odpadu. Původcem odpadu je každý, při jehož činnosti vzniká odpad. Původce bude zařazovat odpady podle druhu a kategorie dle platné vyhlášky (Katalogu odpadů) a bude s nimi nakládat dle jejich skutečných vlastností. Odpady budou soustřeďovány v místě vzniku (tj. v místě stavby) odděleně, budou zabezpečeny před odcizením, únikem nebo znehodnocením. Veškeré využitelné odpady (např. plasty, dřevo, železo, stavební odpady apod.) vznikající při stavbě budou přednostně předány k recyklaci nebo jinému využití. V případě vzniku nebezpečných odpadů ze stavby budou tyto shromažďovány v odpovídajících a řádně označených nádobách, dle platné legislativy. Původce odpadu bude předávat odpad pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady nebo na místo určené obcí (tato povinnost se vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby). **Předání stavebního a demoličního odpadu do odpadového zařízení bude mít původce zajištěno**

písemnou smlouvou před jeho vznikem (tato povinnost se od 1.1.2022 vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby).

Původce odpadů bude při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržovat postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla **zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace**. Postup stanovuje vyhláška 273/2021 Sb., včetně vyjmenovaných vybouraných stavebních materiálů, výrobků, vedlejších produktů a stavebních a demoličních odpadů, které musí být soustřeďovány odděleně (příloha č. 24 k vyhlášce).

Původce odpadu **povede průběžnou evidenci odpadů**, která se vede samostatně za každý druh odpadu. Dále původce odpadu, který vyprodukoval nebo nakládal v uplynulém kalendářním roce s více než 600 kg nebezpečných odpadů nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů, musí zaslat do 28. února následujícího roku hlášení souhrnných údajů z průběžné evidence za uplynulý kalendářní rok. **Evidence odpadů, včetně dokladů o předání odpadů do zařízení určeného pro nakládání s odpadem, budou doloženy k závěrečné kontrolní prohlídce stavby (pokud bude realizovaná), popř. budou uchovávány po dobu 5 let pro případ kontroly.**

Druhy odpadů, které vzniknou v rámci stavby/demolice:

Kat.č.	Název odpadu	O/N	Množství (t)	Způsob nakládání
17 01 01	Beton	O		recyklace
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O		recyklace
17 05 04	Zemina a kamení	O		recyklace

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

Bilance zemin je navržena jako nevyrovnaná. S přebytečnou zeminou bude nakládáno jako s odpadem ostatním dle platné vyhlášky o odpadech. Projektová dokumentace předurčuje odvoz a ukládání přebytečné zeminy a kameniva na skládce odpadů. Vybourané asfaltové hmoty a potrubí budou předány k recyklaci.

Mezideponie nejsou předurčeny, pro současné uložení materiálu potřebného pro výstavbu bude využita plocha staveniště, dle aktuální fáze výstavby a potřeb zhotovitele.

j) **ochrana životního prostředí při výstavbě**

Je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožování ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků.

Dopravní prostředky a mechanismy budou na pracovišti ve vzorném technickém stavu. Dodavatel zajistí, aby byla během stavby snížena prašnost na minimum.

Všemi dostupnými prostředky bude zamezeno možnosti úniku cizorodých látek do přírodního prostředí. Stavba bude vybavena dostatečným množstvím sanačních prostředků, všechny mechanismy pohybující se na stavbě budou udržovány v dobrém technickém stavu a bude prováděna jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů provozních kapalin. Manipulace s ropnými látkami a pohonnými hmotami musí být prováděna pouze na zabezpečených plochách.

Účinky stavby na životní prostředí nepřekročí limity uvedené v následujících zákonech a nařízeních:

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

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

Při realizaci budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP při přípravě stavby koordinátorem BOZP. Jedná se zejména (ve smyslu **příl.č.5 k Nařízení vlády č.591/2006 Sb.**) o:

1. *Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.*
2. *Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.*
3. *Práce se zdroji ionizujícího záření, pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy*
4. *Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.*
5. *Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.*
6. **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.**
7. *Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy*
8. *Potápěčské práce.*
9. *Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).*
10. *Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů*
11. **Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.**

Před zahájením provádění těchto prací na staveništi zajistí zadavatel (ve smyslu § 15, odst.2 zák. č.309/2006 Sb. v pl. znění) zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při realizaci stavby – dále jen Plán BOZP). Plán BOZP je dokument určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a určuje pravidla platná podle druhu a velikosti stavby tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

- o **Předpokládá se, že na staveništi bude působit jeden zhotovitel stavby.**
- o **Práce budou prováděny dle 591/2006 Sb.**
- o **Rozsah stavby přesahuje limit dle §15 zákona 309/2006 Sb.**
- o **Zadavateli vzniká povinnost zpracování plánu BOZP.**
- o **Zadavateli vzniká povinnost odeslání oznámení zahájení prací na staveništi oblastnímu inspektorátu práce.**
- o **Při realizaci stavby není potřeba přítomnost koordinátora BOZP.**

Pro zajištění bezpečnosti práce budou v průběhu realizace stavby dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

- 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 a ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb., novely vyhlášky, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Stavba nebude prováděna více zhotoviteli. Projektová dokumentace předurčuje provádění stavby pouze jediným generálním dodavatelem. Z tohoto důvodu není potřeba stanovovat koordinátora stavebních prací.

Zaměstnavatelé – zhotovitelé stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích prací jsou povinni dodržovat požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,

- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,

- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,

- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,

- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,

- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,

- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,

- zajištění spolupráce s jinými osobami,

- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Zaměstnavatelé jsou dále povinni zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí musí být:

- vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců,
- vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány.

Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (nařízení vlády č. 378/2001 Sb.) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 2 a aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 3.

Zhotovitelé zajistí školení o bezpečnosti práce pro všechny pracovníky, kteří budou na stavbě pracovat nebo zde vykonávat jinou činnost a povedou o těchto školeních příslušnou evidenci. Pracovníci budou na stavbě vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami, při provádění prací budou dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny, budou bezpečně obsluhovat stroje a zařízení, budou používat nářadí a pomůcky určené pro jejich práci a budou dodržovat bezpečnostní značení a výstražné signály.

Zemní práce budou zahájeny až po vytyčení inženýrských sítí a určení jejich ochranných pásem. Veškeré výkopy budou řádně označeny bezpečnostními páskami, v případě těsného souběhu s chodníkem zábradlím a za snížené viditelnosti osvětleny.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou stavbou vyvolány.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Během stavby bude omezena doprava na místní komunikaci v dané lokalitě pouze v době, kdy se bude provádět uložení potrubí v komunikaci. V této době bude komunikace dočasně uzavřena. Po celou dobu stavby bude umožněn průjezd vozidlům integrovaného záchranného systému. Přístup do okolních nemovitostí pro pěší bude po celou dobu zajištěn. V průběhu stavby nebudou okolní komunikace poškozovány ani znečišťovány. Případné znečištění je třeba včas odstranit, o případném poškození informovat správce komunikací a komunikaci opravit.

Při provádění stavby budou dodrženy ustanovení Zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění Zákona č. 151/2017, dále Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláška č. 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy, jako např. zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále nař.vl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích nař.vl. č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být prokazatelně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.).

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané OOPP. Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a vybaveno výstražnými tabulkami. Zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

V případě rozdílu komunikací větším jak 50 cm musí být použito zábradlí a bezpečnostní značení. Výkopy pro objekty musí být ohrazeny ve výši 1,1m. Pokud hloubka výkopu přesahuje 1,5m musí se použít pažení. Pažení se musí použít také v případě, že výkop nedosahuje hloubky 1,5m ale zemina je nesoudržná. U všech výšek větších než 1,5m, v případě nepoužití žebříku, je nutné kolektivní nebo osobní jištění.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2024 dle možností objednatele. Předpokládaná lhůta výstavby je: 3-4 měsíce.

Přípravné práce:

- Vytýčení a označení podzemních vedení v terénu za přítomnosti příslušných správců.
- Zajištění veškerých povolení a rozhodnutí k provádění prací.
- Předání staveniště od objednatele.
- Zdokumentování stavu staveniště při předání (fotodokumentace komunikace a okolních staveb).

Vlastní provádění prací při výkopové pokládce (nejdříve se provede kanalizace a následně vodovod):

- vytýčení trasy kanalizace – šachet a vrcholových bodů vodovodu,
- provedení sond pro ověření polohy vedení vytýčených jejich správci,
- sejmutí humusu, odstranění svrchních asfaltových vrstev a dlažeb z ploch potřebných pro stavbu,
- výkopy rýhy pro kanalizaci a vodovod,
- provedení kanalizačních šachet a vodovodních uzlů s armaturami,
- vytvoření podkladu pro kanalizační potrubí, vytvoření hutněného lože pod potrubí
- pokládka kanalizačního a vodovodního potrubí,
- vytvoření hutněného ochranného obsypu potrubí,
- tlaková zkouška kanalizace a vodovodu,
- propoj se stávající kanalizační sítí a vodovodní sítí
- zásyp rýhy zeminou se zhutněním,
- obnova komunikace v původních konstrukčních vrstvách

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se o odstranění havarijního stavu kanalizace a vodovodu, celkové vodohospodářské řešení je patrné z vypracované projektové dokumentace.