

Zodpovědný projektant:	Kontroloval:	Vypracoval:	 ŠETELÍK OLIVA s.r.o. <small>PROJEKTOVÁNÍ VODOVODŮ, KANALIZACÍ A FOTONOVODŮ</small> Ing. Jan Šetelík e-mail: setelik@setelikoliva.cz tel.: +420 603 535 028 Ing. Robert Oliva e-mail: oliva@setelikoliva.cz tel.: +420 731 516 866 Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6, Česká republika tel.: +420 233 081 987, fax: +420 233 081 988		
ing. Jan Šetelík	Ing. Jan Šetelík	Tomáš Pešek			
Objednatel: Město Černošice, Riegrova 1209, 252 28 Černošice			Datum:	09/2019	
Místo: ulice Radotínská, 252 28 Černošice. k.ú. Černošice			Stupeň:	DSP	
Stavba: OBNOVA VODOVODU V RADOTÍNSKÉ ULICI			Formát:	A4	
			Měřítko:	-	
Část: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část	Revize	Paré:
			B	0	

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.2	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.3	Základní charakteristika objektů	8
B.2.4	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
B.2.5	Požárně bezpečnostní řešení stavby	8
B.2.6	Hygienické požadavky na výstavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	8
B.2.7	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	9
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	10
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	11
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	11
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	15

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je rovinný, v širším pohledu obecně svažité ke korytu a údolí řeky Berounky. Prostor plánované opravy je tvořený zpevněnou komunikací v majetku Středočeského kraje. Jedná se o asfaltovou pojížděnou komunikaci a chodníky z betonové dlažby. Oblast se nachází na severním okraji města Černošice.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Jelikož se jedná o opravu stávajícího stavu, není záměr v rozporu s ÚPD.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Výjimky nejsou známy-

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

Případné podmínky dotčených orgánů budou zpracovány do čistopisu dokumentace.

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

- ☐ Geologický průzkum
- ☐ Hydrogeologický průzkum
- ☐ Stavebně historický průzkum
- ☐ Radonový průzkum
- ☐ kontaminační průzkum

Vzhledem k typu stavby nebyly zpracovány průzkumy.

Během přípravy projektu bylo využito provedené zaměření celého území, včetně využití podkladů o průběhu sítí od jejich správců. Zaměření je vztaženo k jednotnému souřadnému systému JTSK a výškovému systému BpV. Ze zaměření vychází veškeré části projektové dokumentace.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Předmětné pozemky se nacházejí v záplavovém území. Parcela není umístěna v památkové rezervaci ani ve zvláště chráněném území. Nenachází se v chráněném území Natura 2000 či jeho blízkosti. Nenachází se v poddolovaném území.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba a pozemek se

- ☐ nachází
- ☒ v záplavovém území
- ☐ v poddolovaném území
- ☐ nenachází v záplavovém a poddolovaném území

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

Provedením navrhované stavby nedojde k negativním vlivům na okolní stavby a pozemky. Navržená oprava zachová rozsah původního řešení. Stavba je bez vlivu na odtokové poměry v území.

Při realizaci stavby dojde ke zvýšení hluchnosti a prašnosti v okolí stavby. Tyto vlivy nelze vzhledem k typu stavby a rozlehlosti staveniště omezit. Dále dojde za dočasného omezení silničního provozu ke zvýšení dopravního zatížení vozovek v okolí stavby stavebními mechanismy a nákladními automobily, což bude mít vliv na zvýšené znečištění komunikací hlínou a blátem. Zhotovitel zajistí, aby v průběhu prací při přepravě zeminy, sutě a materiálu bylo znečištění místních veřejných komunikací co nejmenší. Bude provádět při každém výjezdu ze staveniště nebo z mezideponie nebo ze skládky očištění, pokud to bude možné, i omytí vozidel. V případě, že dojde ke znečištění komunikace, zhotovitel zabezpečí důkladnou a bezodkladnou očistu znečištěné části komunikace. Při výstavbě budou použity materiály a technologie, které nezatěžují životní prostředí a neohrožují zdraví osob, generální dodavatel zaručí třídění a ekologickou likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

S kácením vzrostlých stromů není uvažováno. Stávající (opravovaný) vodovod řadu a přípojek bude odstraněn. Ostatní IS budou ochráněny.

Stávající povrchy nad vodovodem budou rozbourány. Vzhledem k tomu, že se předpokládá provedení opravy vodovodu současně s rekonstrukcí komunikace, nedojde k samostatnému účelovému bourání povrchů.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábor pozemků ZPF

☒ Ano

☐ ne

☒ Dočasný

☐ trvalý

Zábor pozemků PUPFL

☐ Ano

☒ ne

☐ Dočasný

☐ trvalý

Část objektů bude uložena v pozemcích s druhem pozemku Zahrada. Pozemek je i fakticky trvale zatravněn (nezpevněná krajnice komunikace). Ač budou pod parcelami vybudovány podzemní IS, funkce pozemku nebude narušena. Způsob využití území se nezmění a pozemky bude nadále možno využívat k původnímu účelu. Vzhledem k povaze staveb a jejich zakomponování do krajiny se nepředpokládá vynětí ze ZPF.

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

Bude provedeno propojení opravovaného vodovodu na stávající (zachovávané) úseky vodovodních řadů. Veškerá současná propojení budou zachována, resp. obnovena.

Vodovodní přípojky pro jednotlivé nemovitosti budou přepojeny na hranici veřejné části. Přepojení na stávající přípojku – dle dimenze a materiálu.

Dopravní infrastruktura není součástí projektu.

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

Obnova vodovodu přímo souvisí se záměrem rekonstrukce ulice Radotínská.

- I) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Pozemky, na kterých se stavba umísťuje, nebo provádí

Katastrální území: Černošice (620 386)

Parc. č.	Využití/druh pozemku	Výměra pozemku [m ²]	Vlastnické právo	Adresa
6177/13	OP – silnice	12.538	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov
4374	OP – OK	96	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov
4375	OP – OK	506	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov
4377	Zahrada	761	MĚSTO ČERNOŠICE	Riegrova 1209, 252 28 Černošice
4388/3	OP – OK	527	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov

Pozemky, na kterých vznikne ochranné, nebo bezpečnostní pásmo

Katastrální území: Černošice (620 386)

Parc. č.	Využití/druh pozemku	Výměra pozemku [m ²]	Vlastnické právo	Adresa
6177/13	OP – silnice	12.538	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov
4374	OP – OK	96	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov
4375	OP – OK	506	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov
4377	Zahrada	761	MĚSTO ČERNOŠICE	Riegrova 1209, 252 28 Černošice
4388/3	OP – OK	527	Středočeský kraj <i>Správa nemovitostí:</i> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 – Smíchov

m) Meteorologické a klimatické údaje

Území nevybočuje ze standardů běžných v širším okolí stavby.

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

☐ Novostavba ☒ změna dokončené stavby

Jedná se o opravu stávajícího vodovodu, jeho přepojení na stávající odbočující řady a přepojení stávajících přípojek pro jednotlivé nemovitosti.

Stávající vodovod je shodné dimenze, pravděpodobně nejednotného materiálu a stáří. Mnohokrát opravovaný. Vodovod je již za hranicí životnosti.

b) účel užívání stavby

Účelem projektové dokumentace je rekonstrukce stávajícího veřejného vodovodu v ulici Radotínská. Řešení uvažuje s přepojením na stávající rozvody na začátku a konci úseku, s přepojením odbočujících řadů do vedlejších ulic, s přepojením stávajících vodovodních přípojek a optimalizaci řešení zásobování pitnou vodou. Veškeré přípojky budou přepojeny, resp. vybudovány pouze ve veřejné části.

c) trvalá nebo dočasná stavba

☒ Trvalá stavba ☐ dočasná stavby

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

Výjimky nejsou známy.

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

Případné podmínky dotčených orgánů budou zapracovány do čistopisu dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Předmětné pozemky se nacházejí v záplavovém území. Parcela není umístěna v památkové rezervaci ani ve zvláště chráněném území. Nenachází se v chráněném území Natura 2000 či jeho blízkosti. Nenachází se v poddolovaném území.

g) navrhované parametry stavby – množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Vodovod je navržen z potrubí PE 100, SDR 11, 180x16,4 mm (DN 150) v délce 45,0 m a z potrubí PE 100, SDR 11, 110x10,0 mm (DN 100) v délce 466,0 m, celková délka vodovodu bude 519,0 m (vč. napojení hydrantu). Na vodovodu jsou navrženy 2 ks provozních hydrantů DN 80 – 1x na trase podzemní a 1x na odbočce mimo komunikaci, nadzemní. Bude provedeno propojení na 7 ks stávajících řadů – DN 65 až DN 150. Dojde k optimalizaci řešení v jednotlivých propojeních apod.

Celkem bude přepojeno 19 ks vodovodních přípojek – od napojení na vodovod po hranu veřejné části. Předpoklad potrubí PE 100, SDR 11, 32x3,0 mm (bude upřesněno dle skutečných dimenzí). Celková délka všech přípojek bude cca 110 m.

Délka odstraněných řadů bude cca 510 m. Délka odstraněných přípojek bude cca 110 m. Celkem bude odstraněno (nahrazeno novým) cca 620 m vodovodu.

Množství potřeby vody se nezmění – dojde pouze k přepojení stávajících odběrů.

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.**Bilance dešťových vod:**

Vzhledem k typu a účelu stavby není řešeno.

Spotřeba vody – bilance splaškových vod

Množství potřeby vody se nezmění – dojde pouze k přepojení stávajících odběrů.

Elektrická energie:

Vzhledem k typu a účelu stavby není řešeno.

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

Realizace stavby se předpokládá v nejbližším možném termínu po proběhnutí všech potřebných schvalovacích řízení a výběru dodavatele. Dále je třeba brát v úvahu koordinaci s plánovaným současným prováděním s rekonstrukcí Radotínské ulice. Stavba bude vybudována v jedné etapě. Odhadovaná doba výstavby nepřesáhne tři měsíce.

j) orientační náklady stavby

Předpokládané orientační náklady stavby 2.500.000,- Kč

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba neobsahuje technologie ani provozy vyžadující bezpečnostní řešení. Z hlediska bezpečnosti práce se jedná o stavbu s běžným technickým vybavením, nevyžadujícím zvláštní nároky na bezpečnost při práci a obsluze technického vybavení. Obsluhu zařízení bude zajišťovat proškolený personál, nebo oprávněné osoby. Při výstavbě a provozu musí být dodrženy veškeré podmínky, dané příslušnými předpisy v platném znění.

Při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu předpokládané existence bude stavba splňovat požadavky na bezpečné užívání. Projekt je navržen v souladu s platnými ČSN a technickými požadavky na výstavbu, na stavbě budou využívány výhradně nezávadné materiály.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

Účelem projektové dokumentace je rekonstrukce stávajícího veřejného vodovodu v ulici Radotínská. Řešení uvažuje s přepojením na stávající rozvody na začátku a konci úseku, s přepojením odbočujících řadů do vedlejších ulic, s přepojením stávajících vodovodních přípojek a optimalizaci řešení zásobování pitnou vodou. Veškeré přípojky budou přepojeny, resp. vybudovány pouze ve veřejné části.

Vodovod je navržen z potrubí PE 100, SDR 11, 180x16,4 mm a z potrubí PE 100, SDR 11, 110x10,0 mm (DN 100), celková délka vodovodu bude 519,0 m (vč. napojení hydrantu). Na vodovodu jsou navrženy 2 ks provozních hydrantů DN 80 – 1x na trase podzemní a 1x na odbočce mimo komunikaci, nadzemní. Bude provedeno propojení na 7 ks stávajících řadů – DN 65 až DN 150. Dojde k optimalizaci řešení v jednotlivých propojeních apod.

Celkem bude přepojeno 19 ks vodovodních přípojek – od napojení na vodovod po hranu veřejné části. Předpoklad potrubí PE 100, SDR 11, 32x3,0 mm (bude upřesněno dle skutečných dimenzí). Celková délka všech přípojek bude cca 110 m.

Délka odstraněných řadů bude cca 510 m. Délka odstraněných přípojek bude cca 110 m. Celkem bude odstraněno (nahrazeno novým) cca 620 m vodovodu.

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje

B.2.5 Požárně bezpečnostní řešení stavby

Charakter stavby a její technické řešení nevyžadují PBR

B.2.6 Hygienické požadavky na výstavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Charakter stavby nevyžaduje

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteristice zájmového území a stavby samotné se nepředpokládají zvláštní opatření před negativními účinky (pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita). Stavba nevyžaduje ochranu proti hluku. Poloha území nevyžaduje protipovodňových opatření.

a) protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby není opatření ochrany stavby vůči povodním řešeno.

b) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

S ohledem na charakter stavby není řešeno. V lokalitě se nevyskytují

ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby není řešeno

ochrana před bludnými proudy

S ohledem na charakter stavby není řešeno

ochrana před technickou seizmicitou

S ohledem na charakter stavby není řešeno

ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby není řešeno

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Počátek opravy je v blízkosti železničního přejezdu – ulice Radotínská X Vrážská X Komenského. Zde je provedeno propojení na stávající vodovodní řady LT DN 150 a LT DN 65 – dále vedeno v novém rozvodu PE d180. Budou osazena šoupata na řadech i v místě vzájemného propojení.

U odbočení ulice Sadová je provedeno propojení na stávající vodovodní řady LT DN 150 a LT DN 65 – za druhým propojením je provedena redukce nového vodovodu na PE d110.

U odbočení ulice Sadová (u objektu penzionu) je provedeno propojení na stávající vodovodní řadu LT DN 80. Vedení vodovodu PE d110.

Konec opravy je v křižovatce ulic Radotínská X U Vodárny X Bezejmenná ulice východním směrem. Zde je provedeno propojení na vodovod PE d110 (ulice u Vodárny) a LT DN 80 (bezejmenná ulice).

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovod je navržen z potrubí PE 100, SDR 11, 180x16,4 mm (DN 150) v délce 45,0 m a z potrubí PE 100, SDR 11, 110x10,0 mm (DN 100) v délce 466,0 m, celková délka vodovodu bude 519,0 m (vč. napojení hydrantu). Na vodovodu jsou navrženy 2 ks provozních hydrantů DN 80 – 1x na trase podzemní a 1x na odbočce mimo komunikaci, nadzemní. U obou případů jde o nahrazení stávajícího hydrantu. Bude provedeno propojení na 7 ks stávajících řadů – DN 65 až DN 150. Dojde k optimalizaci řešení v jednotlivých propojeních apod. Napojení bude provedeno pomocí zakusovacích spojek s přírubou (jištění proti posunu).

Celkem bude přepojeno 19 ks vodovodních přípojek – od napojení na vodovod po hranu veřejné části. Předpoklad potrubí PE 100, SDR 11, 32x3,0 mm (bude upřesněno dle skutečných dimenzí). Celková délka všech přípojek bude cca 110 m.

B.4 Dopravní řešení

Charakter stavby nevyžaduje samostatné dopravní řešení. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby bude ze stávajících komunikací.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Charakter stavby nevyžaduje zvláštních vegetačních úprav. Narušení stávající komunikace bude opravena dle požadavku správce/vlastníka.

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

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

Ochrana ovzduší. Jedná se o ekologickou stavbu, která nebude mít škodlivé vlivy na životní prostředí území a jeho okolí.

Z hlediska hluku. Stavba nebude mít z hlediska hluku žádné škodlivé vlivy na životní prostředí území a jeho okolí.

Odpady. Bude dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady, od níž je možno se odchýlit v případě odpadů, u nichž je to podle posouzení celkových dopadů životního cyklu zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním vhodné s ohledem na nejlepší celkový výsledek z hlediska ochrany životního prostředí, jak je uvedeno v § 9a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Veškeré odpady budou využívány nebo odstraňovány vytríděné podle jednotlivých druhů a kategorií odpadů dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, budou předávány pouze osobám oprávněným a bude s nimi nakládáno v zařízeních k tomu určených, jak je uvedeno v § 12 zákona o odpadech.

V případě vzniku nebezpečných odpadů s nimi bude nakládáno v souladu s ustanovením § 12 a 13 zákona o odpadech. Pokud se nebezpečné odpady budou pouze shromažďovat, není nutný souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Bude vedena průběžná evidence odpadů, jak je uvedeno v § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Nejpozději při kolaudačním řízení budou investorem doloženy doklady o odstranění, případně dalším využití všech odpadů vzniklých při stavbě,

V průběhu stavby vzniknou následující druhy odpadů, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů:

150101 – papírové a lepenkové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

150102 – plastové obaly (obalové materiály stavebních hmot) – likvidace dodavatelem stavby uložením do určených kontejnerů

150103 – dřevěné obaly – likvidovat recyklací

150104 – kovové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

170301(N) – asfaltové směsi obsahující dehet – likvidace oprávněnou specializovanou firmou

170405 – železo a ocel – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

170411 – kabely neuvedené pod 170410 – likvidace dodavatelem stavby odvozen do sběrných surovin

170504 – zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503 – nabídnuta provozovatelům skládek pro technické účely

170604 – izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603 – likvidace dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku

170904 – směsný stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903 patří mezi odpady, které jsou vhodné k úpravě (recyklaci) a v návaznosti na dodržení §9a Hierarchie způsobu nakládání s odpady, doporučujeme jednotlivé konstrukční celky staveb opětovně využívat k původnímu účelu. V případě, že to není možné, odpad lze mechanicky (fyzikálně) upravit na recyklát a ten dále využít, buď jako stavební výrobek v souladu se zvláštními právními předpisy, jakými jsou zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a NV č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, nebo materiálově využít jako upravený stavební odpad v místě k tomu určeném v souladu s požadavky §12, §13 a §14 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách k ukládání odpadu na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, ořesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací – nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech.

Likvidaci odpadů zajišťuje investor, resp. provozovatel stavby. Musí být v souladu s ČSN75 8084, Pokyny k udržení a rozšíření způsobů využití a zneškodňování kalů.

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

V místě stavby

☒ nejsou vzrostlé stromy

☐ jsou vzrostlé stromy

V místě stavby

☐ jsou

☒ nejsou památné stromy.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavby se

☐ nachází

☒ nenachází v chráněném území Natura 2000 či jeho blízkosti.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nepodléhá posouzení vlivu záměru na životní prostředí

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

Ochranná pásma vodovodu a kanalizace do DN 500 a hloubky uložení do 2,5 m pod upraveným povrchem – ochranné pásmo 1,5 m od vnější hrany potrubí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Jedná se o stavbu, která svým charakterem a využitím nepředstavuje pro své okolí žádné riziko.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Veškeré hmoty a média budou součástí dodávky generálního dodavatele stavby

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno do vybudovaných částí kanalizace a ostatních objektů. Případně do stávajících koryt a dalších prvků systému stávajícího odvodnění.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude dopravně přístupné ze stávajících komunikací. Staveniště nebude připojeno na technickou infrastrukturu. Zázemí bude zřízeno mobilní. Pitná voda bude dovezena, splašky budou vyváženy. Rozsah stavby nevyžaduje budování samostatných staveništních přípojek vody a NN.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšenou prašnost a hluk.

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

V průběhu provádění stavebních prací zajistí zhotovitel stavby zejména:

- řádné oplocení staveniště a údržbu okolních ploch, dotčených vlivem stavby, během stavby bude staveniště oploceno systémovými mobilní plotovými dílci tvořenými ocelovými trubkami v betonových patkách, budou použity neprůhledné výplňové dílce z profilovaného plechu, které omezí hlučnost a prašnost ze staveniště.
- rovněž výkopy rýh pro IS budou řádně paženy a ohrazeny,
- ostrahu staveniště,
- prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby,
- prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.
- veškeré stávající inženýrské sítě na staveništi je nutno před zahájením prací vytýčit.
- stávající inženýrské sítě je nutno předepsaným způsobem chránit před poškozením.
- povrchové znaky inženýrských sítí musí být po celou dobu stavby zachovány, ochráněny a trvale přístupné.

Délka odstraněných řadů bude cca 510 m. Délka odstraněných přípojek bude cca 110 m. Celkem bude odstraněno (nahrazeno novým) cca 620 m vodovodu. Ostatní asanace a demolice se nepředpokládají

Ochrana okolí při výstavbě:

Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující zásobování stavby materiálem a odvoz materiálu k likvidaci. Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména:

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Jako opatření pro snížení hluku bude důsledně dbáno na :

- používání bagrů s demoličními nástavci, příklepových kladiv a el. vrtaček apod. jen v nezbytně nutných případech
- kompresor, elektrocentrálu apod. umístit do uzavřeného prostoru
- používání plně kapotovaných strojů a zařízení
- používání souprav pro čerpání betonové směsi a autojeřábů se sníženou hlučností
- vhodné umístění a volbu stroje s ohledem na jeho hlučnost
- včasné vypínání strojů v době kdy nepracují
- dodržování pracovní doby a pracovních přestávek

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na co nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Znečišťování ovzduší způsobovaného stavební činností, jedná se zejména o provoz stavebních strojů poháněných dieselovým motorem.

Veškeré stavební stroje a dopravní prostředky budou průběžně podrobovány technickým prohlídkám, které prokáží jejich způsobilost. Vhodnou organizací práce a nasazením strojů bude průběžně zajišťováno jejich efektivní využití. V době mimo provoz budou stroje důsledně vypínány. Průběžně se bude sledovat, aby nedocházelo k časovému souběhu činností jednotlivých strojů a zařízení, pokud to z technologického hlediska není nutné.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující syké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. V průběhu vlastní stavby bude dbáno na udržování čistoty staveništní vozovky a skládkových ploch pravidelným čištěním a v případě sucha též kropením.

Na staveništi - u výjezdu ze staveniště bude zpevněná plocha výjezdu využita jako plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Doporučuje se instalace mycí linky, zejména pro období provádění zemních prací. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropicí vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby budou odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitro staveništní komunikace. V prostoru staveniště bude upravena maximální povolená rychlost vozidel na staveništi na hodnotu 10 km/hod.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy a skladovacích ploch staveniště. Dno stavební jámy bude v každé pracovní úrovni vyspádováno do sběrné jímky, odkud bude dešťová, případně i spodní voda přečerpávána do dešťové kanalizace (vodoteče, příkopu). Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště. V průběhu výstavby bude dodavatel dbát zvýšené pozornosti na provoz motorových vozidel z hlediska jejich technického stavu. Veškerá vozidla a stroje na naftový pohon musí procházet pravidelnými tech. prohlídkami. V případě zjištění netěsnosti s únikem ropných látek bude tento stroj okamžitě vypnut, prostor zabezpečen proti kontaminaci a sjednána oprava, či výměna.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Většina stavebních prací bude probíhat na veřejných pozemcích. Budou provedeny dočasné zábory daných dotčených pozemků pro zřízení zařízení staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Bez požadavku

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

Množství a druhy odpadů a emisí odpovídají druhu stavby, nepředpokládá se výskyt nebezpečných odpadů.

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

Bilance zemin v řešeném území se předpokládá vyrovnaná. Zemina vytěžená při stavbě bude využita pro zásyp rýhy apod. Případné přebytky budou využity dle dispozic investora. Případné nedostatky zeminy budou doplněny dle dispozic investora stavby.

Výkopek bude uskladněn a použit na zpětné zásypy a terénní úpravy. Výskyt kontaminované zeminy se nepředpokládá. Odvezen bude materiál z likvidovaných částí kanalizace.

j) Ochrana životního prostředí při výstavběOchrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na co nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Znečišťování ovzduší způsobovaného stavební činností, jedná se zejména o provoz stavebních strojů poháněných dieslovým motorem.

Veškeré stavební stroje a dopravní prostředky budou průběžně podrobovány technickým prohlídkám, které prokáží jejich způsobilost. Vhodnou organizací práce a nasazením strojů bude průběžně zajišťováno jejich efektivní využití. V době mimo provoz budou stroje důsledně vypínány. Průběžně se bude sledovat, aby nedocházelo k časovému souběhu činností jednotlivých strojů a zařízení, pokud to z technologického hlediska není nutné.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypané materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. V průběhu vlastní stavby bude dbáno na udržování čistoty staveništní vozovky a skládkových ploch pravidelným čištěním a v případě sucha též kropením.

Na staveništi - u výjezdu ze staveniště bude zpevněná plocha výjezdu využita jako plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Doporučuje se instalace mycí linky, zejména pro období provádění zemních prací. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropicí vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby budou odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitro staveništní komunikace. V prostoru staveniště bude upravena maximální povolená rychlost vozidel na staveništi na hodnotu 10 km/hod.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy a skladovacích ploch staveniště. Dno stavební jámy bude v každé pracovní úrovni vyspádováno do sběrné jímky, odkud bude dešťová, případně i spodní voda přečerpávána do dešťové kanalizace (vodoteče, příkopu). Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště. V průběhu výstavby bude dodavatel dbát zvýšené pozornosti na provoz motorových vozidel z hlediska jejich technického stavu. Veškerá vozidla a stroje na naftový pohon musí procházet pravidelnými tech. prohlídkami. V případě zjištění netěsnosti s únikem ropných látek bude tento stroj okamžitě vypnut, prostor zabezpečen proti kontaminaci a sjednána oprava, či výměna.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

a) Obecný popis

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávajícího veřejného vodovodu v ulici Radotínská. Řešení uvažuje s přepojením na stávající rozvody na začátku a konci úseku, s přepojením odbočujících řadů do vedlejších ulic, s přepojením stávajících vodovodních přípojek a optimalizaci řešení zásobování pitnou vodou. Veškeré přípojky budou přepojeny, resp. vybudovány pouze ve veřejné části

b) Stávající stav

Stávající vodovod je různých dimenzí, materiálu a stáří. Mnohokrát opravovaný. Vodovod je již za hranicí životnosti.

Vodovod je propojen do přilehlých ulic – napojení na vedlejší řady různých dimenzí a materiálů. Okolní nemovitosti jsou na tento vodovod napojeny pomocí domovních přípojek neznámých materiálů a dimenzí.

c) Navržený stav

Počátek opravy je v blízkosti železničního přejezdu – ulice Radotínská X Vrážská X Komenského. V současnosti jsou až po odbočku do ulice Sadová vedeny dva vodovody ze stejného zdroje, LT DN 150 a LT DN 100. Na tyto bude provedeno propojení a spojení v jeden vodovod PE d180 (DN 150) – zjednodušení stávajícího nevhodného řešení.

Po cca 45 metrech bude provedeno v odbočení do ulice Sadová a propojení na stávající vodovodní řady LT DN 150 a LT DN 65 – za druhým propojením je provedena redukce nového vodovodu na PE d110 (DN 100) – touto dimenzí je vodovod veden až do ukončení opravy.

U odbočení ulice Sadová (u objektu penzionu) je provedeno propojení na stávající vodovodní řadu LT DN 80. Vedení vodovodu PE d110.

Konec opravy je v křižovatce ulic Radotínská X U Vodárny X bezejmenná ulice východním směrem. Zde je provedeno propojení na vodovod PE d110 (ulice u Vodárny) a LT DN 80 (bezejmenná ulice).

Napojení na stávající řady bude provedeno pomocí zakusovacích spojek s přírubou DN 150 (DN 80, 65). Na odbočkách budou osazena šoupata se zemními soupravami pro možnost uzavření řadů. V případě napojení na počátku obnovy bude osazeno šoupě i na propoj dvou potrubí. Na vodovodu jsou navrženy 2 ks provozních hydrantů DN 80 – 1x na trase podzemní a 1x na odbočce mimo komunikaci, nadzemní. U obou případů jde o nahrazení stávajícího hydrantu. Hydranty budou osazeny na T-kus TLT DN 100/80, přes šoupě DN 80 se zemní soupravou. Odbočka pro hydrant je z PE 100, SDR 11, 110x10,0 mm v délce 8,0 m.

Vodovod je navržen z potrubí PE 100, SDR 11, 180x16,4 mm a z potrubí PE 100, SDR 11, 110x10,0 mm (DN 100), celková délka vodovodu bude 519,0 m (vč. napojení hydrantu).

Celkem bude přepojeno 19 ks vodovodních přípojek – od napojení na vodovod po hranu veřejné části. Předpoklad potrubí PE 100, SDR 11, 32x3,0 mm (bude upřesněno dle skutečných dimenzí). Celková délka všech přípojek bude cca 110 m.

Přípojky budou na řadu napojeny navrtávacím pásem pro PE d110 (180) / 32. Za napojením bude osazeno šoupě DN 25 se zemní soupravou. Na hraně veřejného pozemku bude provedeno přepojení na stávající potrubí přípojky pomocí spojky. Návrh uvažuje s předpokladem, že stávající přípojky jsou DN 25 (d32). V případě zjištění větší, opodstatněné velikosti přípojky, bude celá sestava od navrtávacího pásu po přepojení použita ve větší dimenzi.

Délka odstraněných řadů bude cca 510 m. Délka odstraněných přípojek bude cca 110 m. Celkem bude odstraněno (nahrazeno novým) cca 620 m vodovodu.