

Zodpovědný projektant:	STANISLAVA HRSTKOVÁ		
Vypracoval:	STANISLAVA HRSTKOVÁ		
Investor:	OBEC VLASTĚJOVICE	Číslo zakázky:	004 / 2019
Stupeň PD:	DPS	Formát:	A4
Místo stavby:	k.ú. Vlastějovice, Kounice n.S., Horka n.S., Všebořice u D. Kralovic	Datum:	12 / 2019
Kraj:	STŘEDOČESKÝ	Měřítko:	
Název akce:	VODOVODNÍ PŘIVÁDĚCÍ ŘAD PRO OBEC VLASTĚJOVICE		Číslo výkresu:
Název výkresu:			Číslo paré:
	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	B	

Obsah:

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

- B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
- B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní technický popis staveb
- B.2.7 Technická a technologická zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
- B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika obce a stavebního pozemku

Zájmovém území zahrnuje katastry obcí Vlastějovice, Horka II a Všebořic (k.ú. Vlastějovice, Kounice nad Sázavou, Horka nad Sázavou a Všebořice u Dolních Kralovic). Vodovodní příváděcí řad pro obec Vlastějovice, který je napojen na přivaděč od ÚV Želivka, je projektován z důvodu omezené kapacity stávajícího vodního zdroje. Před Kounicemi je navržen vodojem o objemu 2 x 25 m³ z důvodu zajištění vyrovnání denní nerovnoměrnosti doplňování vodojemu Vlastějovice a dostatečné akumulace pro omezené čerpání z přivaděče Želivka. Plnění vodojemu Kounice bude prováděno v závislosti na čerpání z ČS Hulice na VDJ Přemyslovsko.

Obec Vlastějovice leží 28 km jižně od Kutné Hory a 32 km severozápadně od Havlíčkova Brodu v nadmořské výšce v rozmezí 330 – 410 m n.m. Obec se nachází v prostoru hluboce zaříznutého údolí řeky Sázavy. Větší část obce se nachází na pravém břehu řeky, jen menší část – převážně chaty, leží na levém břehu řeky.

Obec je sídelního charakteru s vybudovanou technickou infrastrukturou (splašková a dešťová kanalizace, sítě elektronických komunikací a rozvody energetických zařízení NN a VN) a občanskou vybaveností (mateřská školka, základní škola, obecní úřad, hasičská zbrojnice, restaurace, obchod). Nemovitosti jsou zásobovány pitnou vodou z domovních studní a místními rozvody vody, jejichž trasy jsou zdokumentovány pasportem.

Do intravilánu obce zasahuje chráněné ložiskové území (CHLÚ Vlastějovice I – č. CHLU 159930100) ložiska stavebního kamene s názvem Vlastějovice – Holý vrch.

Klimatické poměry

Průměrné roční teploty v oblasti kolísají okolo 7°C, přičemž v letním půlroce (IV-IX) se teploty pohybují mezi 6 až 17°C, v zimním půlroce (X-III) mezi -4 až 7°C. Roční úhrn srážek se v oblasti pohybuje kolem cca 650 mm (stanice Vlastějovice). Podle Atlasu podnebí ČR spadá zkoumané území k mírně teplému, mírně vlhkému pahorkatinnému okrsku (B-3) mírně teplé klimatické oblasti (B), charakterizované mírnou zimou. Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou kolísá okolo 90 dnů. Zámrazná hloubka v oblasti kolísá okolo 0,80 m.

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

Geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum pro tuto akci nebyl proveden. Předpokládá se zařazení do tříd 3, 4 a 5. Pro další stupeň PD bude geologický průzkum proveden.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou budou dotčena ochranná pásma:

- kabely veřejného osvětlení: Obec Vlastějovice
- podzemní a nadzemní energetické zařízení nn a vn: ČEZ Distribuce, a.s.
- sítě elektronických komunikací: CETIN a.s. Praha
- splašková kanalizace: Obec Vlastějovice
- užitkový vodovod: Obec Vlastějovice
- dešťová kanalizace: Obec Vlastějovice
- komunikace III. třídy: KSÚS
- ČD Telematika
- České dráhy a.s.
- vodní tok Sázava – Povodí Vltavy
- Čejtický potok – Lesy ČR
- Ochranné pásmo lesa

Část potrubí P (staničení 0,7676 km – 0,770 km) je vedeno přes lesní pozemek dl. 2,4 m' (par.č. 1344/2 k.ú. Všebořice u Dolních Kralovic), kde pokládka potrubí bude z důvodu minimalizace zásahu do lesního pozemku stavebními pracemi provedena řízeným protlakem.

Při stavbě dojde k dotčení železniční tratě TÚ 1733, Kácov – Vlastějovice cca 20,480 žkm. Křížení železniční tratě bude provedeno řízeným protlakem s vložením chráničky potrubí, provedeným pod celým pozemkem č. 928/2 k.ú. Vlastějovice ve vlastnictví Českých drah a.s.. Chránička bude uložena min. 2,0 m od horní úložné plochy pražce.

V rámci stavby dojde ke křížení vodního toku Sázava. Podchod pod korytem bude řešen řízeným protlakem min. 1,2 m pode dnem vodního toku Sázava. Startovací jámy budou umístěny min. 6 m od břehové hrany. Přechody budou označeny na obou březích ocelovými sloupky.

K ochraně podzemních a nadzemních vedení je nutno dodržet podmínky stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců a ČSN 73 6005.

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

Zájmové území leží mimo zónu CHLÚ a dotýká se záplavového území řeky Sázavy.

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

Stavba nemá vliv na stavby ani pozemky v okolí, neovlivňuje odtokové poměry v území.

f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Nejsou.

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

Trvalý zábor ZPF bude vyžadovat část pozemku p.č. 520/3 v k.ú. Kounice pro stavbu vodojemu Kounice. Pozemek je využíván jako trvale orná půda. Bude požádáno o trvalé odnětí ze ZPF u OŽP Kutná Hora.

Pro stavbu přiváděcího řadu je nutný zábor lesního pozemku č. 1344/2 k. ú. Všebořice u Dolních Kralovic. Pracovní pruh pro uložení potrubí činí 21 m². Trvalý zábor lesního pozemku vymezený ochranným pásmem vodovodního potrubí činí 15 m². S vlastníkem dotčeného pozemku bude uzavřena Smlouva o smlouvě budoucí o zřízení Věcného břemene - služebnosti a smlouva nájemní.

Část stavby se nachází v ochranném pásmu lesních pozemků (do 50 m od nich zasažené ochranné pásmo lesních pozemků). Konkrétně se jedná o pozemky č. 1344/2, 1351 a 1328/1 k.ú. Všebořice u Dolních Kralovic, 604, 613/1, 389/1, 403/2, 373 v k.ú. Kounice nad Sázavou a 231 k.ú. Vlastějovice.

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

Napojení vodovodního přiváděcího řadu bude provedeno na přivaděč od ÚV Želivka. Potrubí bude vedeno až do plánovaného vodojemu Vlastějovice, na trase přivaděče bude před Kounicemi vybudován vodojem (přerušovací) Kounice z důvodu doplňování (navýšení akumulace) vodojemu Vlastějovice.

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

Stavba má věcné a časové vazby na vodojemu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

PODMIŇUJÍCÍ STAVBY:

- Projektová dokumentace pro 1. etapu VODOVODU (již zpracovaná s vydaným stavebním povolením) řeší následující objekty - vodním zdroj pro I. etapu je stávající studnou KSV-1 s vydatností 0,31 l/s, voda se bude čerpat (výtlak V1-445 m) do vodojemu o objemu 2x25 m³. Ve vodojemu bude umístěná jednoduchá úpravná vody. Vodojem je navržen prefabrikovaný, situovaný nad spotřebišťem, mimo CHLÚ. Do spotřebiště bude voda dodávána ve dvou tlakových pásmech, která jsou vymezena v závislosti na spádu území obce. **(není součástí tohoto projektu !)**.

- **PŘIVÁDĚCÍ ŘAD:** Z důvodu omezené vydatnosti stávajícího vodního zdroje tato projektová dokumentace řeší realizaci vodovodního přiváděcího řadu s napojením na vodovodní přivaděč od ÚV Želivka. Vodovodní přiváděcí řad pro Obec Vlastějovice je navržen z plastového potrubí PE100RC SDR11 PN16 v **profilu dn 180mm/16,4mm o celkové délce 4 693,9 metrů**.

V místě napojení na přivaděč bude vybudována předávací šachta s měřením. Dále je na okraji Obce Vlastějovice (před protlakem pod řekou Sázava) navržena armaturní šachta AŠ2 s odbočkou pro napojení zásobního vodovodního řadu „A“, (který není předmětem této PD) pro zástavbu „za řekou“. Armaturní šachta bude vystrojena ovládacími armaturami, měřením průtoku a regulátorem tlaku.

- **VODOJEM:** Před Kounicemi je navržen vodojem pro posílení akumulace vodojemu Vlastějovice a přerušení vysokého tlaku vody v potrubí. Zároveň tento vodojem bude sloužit jako budoucí akumulace vody pro obec Kounice a Mlilošovice. Vodojem je navržen jako **zemní dvoukomorový o objemu 2 x 25 m³**. Plnění vodojemu bude prováděno v závislosti na čerpání z ČS Hulice na VDJ Přemyslovsko.

Navrhovaný vodovod nebude využíván pro požární účely. Potřeba požární vody bude řešena nadále stávajícím způsobem (řeka Sázava). Technické řešení je v souladu s PRVKUK, a to jak se ZMĚNOU r. 2014 a tak i r. 2016.

Do spotřebiště Vlastějovice bude voda dodávána ve dvou tlakových pásmech, která jsou vymezena v závislosti na spádu území obce.

označení	popis	parametry
SO 01	Přiváděcí vodovodní řad „P“ (PE 100RC SDR11 PN16 dn180x16,4mm)	2186,7 metrů
SO 02	Zemní vodojem – prefabrikovaný 2x 25m ³	50 m ³
SO 02.1	VDJ stavební část	
SO 02.2	Bezpečnostní odpad z VDJ (PVC DN 150mm; SN 8)	200 metrů
SO 02.3	Oplocení (výšky 1,75 metrů)	100 metrů
SO 02.4	Zpevněné plochy (zámková dlažba)	98 m ²
SO 02.5	Přípojka NN pro VDJ Kounice (AYKY 4x25 mm ²)	162 metrů
SO 03	Přiváděcí vodovodní řad „P1“	1706,3 metrů
SO 04	Přiváděcí vodovodní řad „P2“	800,9 metrů
PS 01	VDJ Kounice - strojní vystrojení + ATS + elektrotechnologie	
PS 02	ASŘTP vodojemu Kounice	

Seznam staveních objektů a provozních souborů:

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Projekt řeší doplnění technické infrastruktury v obci. Navrhovaná stavba má charakter podzemní liniové stavby, která neovlivňuje urbanistické a architektonické řešení vzhledu obce.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o nevýrobní stavbu, účelem které je zásobení pitnou vodou nemovitostí v obci.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není předmětem PD.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Není předmětem PD.

B.2.6 Základní technický popis staveb

SO 01 – Vodovodní přiváděcí řad P

Vodovodní přiváděcí řad P řad je navržen z plastového potrubí PE100RC SDR11 PN16 v profilu dn 180/16,4mm o celkové délce 2186,7metrů. Přiváděč bude napojen na stávající přiváděč ČS Hulice – VDJ Přemyslovsko ze vzdušnickové šachty. V místě napojení bude vedle stávající vzdušnickové šachty vybudována nová předávací šachta s měřením průtoků. Po trase potrubí budou umístěny tvarovky a armatury pro odvzdušnění a zavzdušnění potrubí, uzavírací armatury a hydranty s funkcí kalníků. Přiváděcí řad je ukončen ve vodojemu Kounice.

SO 02 – Vodojem Kounice

Vodojem Kounice o objemu 2 x 25 m³ je umístěn na pozemku 520/3 k.ú Kounice nad Sázavou z důvodu vyrovnání denní nerovnoměrnosti doplňování vodojemu Vlastějovice. Plnění vodojemu bude prováděno v závislosti na čerpání z ČS Hulice na VDJ Přemyslovsko.

Pro vyrovnání nerovnoměrnosti spotřeby vody ve spotřebišti se vybuduje dvoukomorový vodojem s armaturní komorou.

Objekty, z kterých je vodojem navržen, jsou typovým výrobkem jako bezespárový odlitek z betonu. Stavebně je objekt VDJ řešen jako sestava tří železobetonových podzemních segmentů a jednoho vstupního nadzemního objektu. Podzemní segmenty budou osazeny do výkopu vedle sebe. Krajiní segmenty budou sloužit jako vodárenské komory.

Podzemní segmenty budou k sobě pevně svařeny nerezovými destičkami.

Podzemní segmenty budou osazeny do výkopu na zhutněné štěrkové lože v tl. 200 mm, frakce 0-63 mm, hutnění 250 kN/m², Edef = min 35 MPa, dále podkladový beton o tl.vrstvy 100mm a vyztuženou základovou desku o tl.200 mm. Finální vrstva suchého betonu se předpokládá v tl. 1 až 3 cm (dle rovinatosti základ. desky) Krajiní segmenty slouží jako vodárenské komory. Zakrytí komor vodojemu je provedeno železobetonovou deskou se vstupními prostupy pro osazení vstupních pochozích poklopů. Deska je monoliticky propojena s tělesem nádrže, spára je opatřena izolací proti průniku tlakové vody.

Střední objekt slouží jako armaturní komora pro technologii. Je zakryta rovněž zákrytovou, železobetonovou deskou, která je monoliticky propojena s tělesem nádrže, spára je opatřena izolací proti průniku tlakové vody. V desce je proveden vstupní otvor pro ocelové schodiště.

Komory vodojemu i armaturní komora jsou spádovány k odtokovému potrubí. Všechny vodárenské komory jsou opatřeny odvětráním mimo objekt, skrz vstupní nadzemní objekt.

Nad vodárenskými nádržemi a armaturní komorou je osazen vstupní nadzemní objekt. V podlaze objektu jsou provedeny potřebné otvory, které se osadí na vstupní prostupy do komor vodojemu a do armaturní komory. Vstup do objektu je umožněn zateplenými plastovými dveřmi s bezpečnostním kováním a klikou/koulí. Objekt je opatřen kontaktním zateplovacím systémem a vnější vodoodpudivá akrylátová strukturovaná omítka v požadovaném odstínu. Vnitřní stěny objektu jsou provedeny jako špachtlovaný beton.

Střecha je navržena sedlová s dřevěným krovem a se standardní krytinou z asfaltových. Střecha je zateplena vrstvou minerální vaty v tl. 100 mm, položenou na železobetonovou střešní desku. Vnitřní strop objektu je opatřen tenkovrstvým štukem a vnitřním nátěrem. Viditelné dřevěné prvky budou opatřeny lazurovacím nátěrem. Okapy a dešťové svody jsou použité plastové, ukončené lapačem splavenin a zakončené ve vsakovacím zářezu.

Bezpečnostní odpad z VDI slouží jako havarijní odtok v případě přeplnění vodojemu a dále pro vypuštění vodojemu při provádění pravidelné údržby (mytí vodojemu). Bezpečnostní přepad je navržen z plastového potrubí PVC DN 150 o celkové délce 200 metrů.

Oplocení vodojemu je provedeno z drátěného poplastovaného pletiva o výšce 1,75 metrů. Pro vjezd a vstup do objektu vodojemu budou osazeny vjezdové dvoukřídlé brány šířky 3,3 metrů.

Zpevněné plochy u vodojemu jsou provedeny ze zámkové dlažby tl.80 mm a budou provedeny v místě vjezdu k vodojemu a vstupním schodištěm do vodojemu. Celkový rozsah zádky činí 98 m².

Přípojka NN pro vodojem bude vedena v souběhu s příváděcím řadem a bezpečnostním odpadem směrem do intravilánu obce Kounice. Elektrická přípojka je určena pro napojení zařízení vodojemu na elektrickou energii. Bude napojena z místního kabelového rozvodu v Kounicích. Místo napojení bude provedeno z místa stanoveného provozovatelem ČEZ Distribuce. Odtud bude kabel přípojky veden v rýze k vodojemu, kde je ukončen v plastovém pilíři osazeném v oplocení vodojemu. Zde se umístí elektroměrový rozváděč s přípojkovou skříní pro měření odběru el. energie. Odtud je veden kabel do rozváděče vodojemu. Přizemnění bude provedeno ve výkopu s kabelem. Napojena bude na rozvodnou síť před st.poz.4 v k.ú. Kounice a bude provedena z AYKY 4x25 mm² o celkové délce 162 metrů.

SO 03 – Vodovodní příváděcí řad P1

Vodovodní příváděcí řad P2 řad je navržen z plastového potrubí PE100RC SDR11 PN16 v profilu dn 180/16,4mm o celkové délce 1706,3metrů. Příváděč bude napojen ve vodojemu Kounice. Dále bude veden přes celou obec Kounice na zemědělský pozemek poz.č. 164/3 a poté přes trvale travní pozemky k začátku obce Vlastějovice, kde bude ukončen v armaturní šachtě. Zde bude vysazena odbočka pro budoucí zásobní řad. Vzhledem k tomu, že tento úsek příváděče má značné převýšení jsou na trase příváděče navrženy kapacitní vzdušníky s funkcí odvzdušnění i zavzdušnění. Po trase potrubí jsou dále umístěny, uzavírací armatury a hydranty s funkcí kalníků.

SO 04 – Vodovodní příváděcí řad P2

Vodovodní příváděcí řad P2 řad je navržen z plastového potrubí PE100RC SDR11 PN16 v profilu dn 180/16,4mm o celkové délce 800,9 metrů. Přívaděč bude napojen v armaturní šachtě na okraji Vlastějovic, dále je veden podél zástavby rodinných domů, pod příjezdovou komunikací do Vlastějovic směrem řece, kterou překonává protlakem, stejně tak i souběžné kolejové vedení. Poté je veden travnatým pozemkem směrem k vodojemu Vlastějovice(I.etapa), kde bude zakončen.

V úseku pod řekou Sázavou a kolejovým vedením bude vodovod realizován řízeným protlakem. Na konci trasy přívaděče před vodojemem Vlastějovice je navržen kapacitní vzdušník. V nejnižším místě u řeky je navržen kalník. Po trase potrubí jsou dále umístěny, uzavírací armatury a hydranty.

B.2.7 Technická a technologická zařízení, zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Není předmětem PD.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany :

- a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů
- b) zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva
- c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby
- d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Stavba vodovodu je požárním úsekem bez požárního rizika.

Na trase potrubí budou umístěny podzemní sekční šoupata, hydranty DN 80 plnící funkci vzdušníků a kalníků dále budou na trase přívaděče umístěny armaturní šachty: armaturní šachta s měřením – předávací místo AŠ1, armaturní šachta s redukčním ventilem AŠ2. Umístění ovládacích armatur a armaturních šachet je patrné ze situace stavby.

V zastavěném území budou osazeny na přilehlých nemovitostech, plotech popř. trasírkách orientační tabulky. V nezastavěném území budou ovládací armatury opatřeny betonovou skruží a trasírkou. Vodovodní příváděcí řad bude sloužit pouze pro zásobování pitnou vodou obyvatele přilehlých nemovitostí, nikoli jako požární. Potřeba požární vody bude nadále řešena stávajícím způsobem (řeka Sázava).

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení

Není předmětem PD.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou,

odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Není předmětem PD.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření.

Není předmětem PD.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) nápojovací místa technické infrastruktury, přeložky
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navrhovaný vodovodní příváděcí řad bude napojen na přívaděč vody od ÚV Želivka.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) doprava v klidu (parkovací místa)

Práce budou převážně prováděny v polních cestách, dále v polích, částečně v místních komunikacích a komunikacích III. třídy.

Stavba kanalizace má charakter liniové stavby a z toho vyplývá stálý přesun staveniště, které bude tvořeno manipulačním pruhem v šířce dle místních podmínek.

Při výstavbě vodovodu, kde nebude výstavbou dotčena celá místní komunikace, nebude nutná plná uzávěra komunikace.

Staveniště bude ohrazeno zábranami a ve dne i v noci řádně označeno, osvětleno (s ohledem na momentální místo staveniště).

Pro přepravu rozhodujících materiálů budou sloužit navazující komunikace. Omezení dopravy bude předem projednáno s referátem dopravy MěÚ Kutná Hora a označí se dle pokynů DI Policie ČR dopravními značkami a v noci opatří výstražným osvětlením.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Dotčené zatravněné úseky budou uvedeny do původního stavu.

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

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

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

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Podmínky by měl mimo jiné stanovit souhrn dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby, který by měl být v rámci přípravy stavby zpracován. Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště.

V rámci zadávací dokumentace by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a je možné dále je omezit vhodnými opatřeními.

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní soustředěné obytné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

V porovnání se stávajícím zatížením převážné většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích:

V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno pod kořenovým prostorem.

Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.

Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru <2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, o průměru větším než 2cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

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

Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

Na nestabilní půdě a u hlubokých stavebních jam je nutno strom zajistit pažením.

Nakládání s odpady vzniklými z výstavby a provozu

Stavba bude realizována v asfaltových komunikacích a v nezpevněném terénu. Po dokončení stavby bude povrch upraven dle požadavku vlastníků dotčených pozemků. Odpady vzniklé z realizace této stavby se řadí do skupiny 17 (stavební a demoliční odpady) dle Vyhl. č. 93/2016 a budou využity nebo odstraněny jen v místech a zařízeních k tomu určených v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. V akt. Znění novely č. 223/2015 a v souladu s Metodickým návodem č. 4 MŽP a Plánem odpadového hospodářství Středočeského kraje.

Předpokládá se, že při výstavbě vodovodu může být produkován následující odpad

Název	Kód	Kategorie	Odstranění
Asfaltové směsi	17 03 02	0	skládka
Vytěžená zemina, hlušina	17 05 00	0	skládka,
Zemina a kamení	17 05 04	0	skládka
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	17 01 07	0	skládka
Beton	17 01 01	0	skládka
Ostatní komunální odpad	20 01 01	0	skládka
Litina	17 04 05	0	skládka

Nakládání se vzniklými odpady bude věcí dodavatele stavby. Zhotovitel již v průběhu stavby provede písemný přehled o odpadech, které její činností na stavbě vzniknou, (v rozsahu průběžné evidence o odpadech podle § 39 odst. 1 zákona o odpadech)

Na nakládání s odpady (jejich shromažďování, soustředování, případné skládkování) se vztahují požadavky uvedené v § 5 a 6, Vyhl. Č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Nejdéle společně s ukončením stavby musí být řádně využity nebo odstraněny a v rámci stavby dočasně soustředěné před jejím využitím nebo odstraněním.

Přebytečná vytěžená zemina může být použita k úpravám povrchu vlastníka pozemku pouze za předpokladu, že bude vyhovovat limitním hodnotám koncentrací škodlivin ve vytěžených zeminách a hlušinách uvedených v příloze č. 9 k Zákonu č. 185/2001 Sb. při dodržení technických požadavků a podmínek pro využívání odpadní zeminy na povrchu terénu.

Při výkopových pracích budou jednotlivé zeminy a odpady tříděny podle jednotlivých podskupin. Živičný kryt (1700302) bude odříznut, samostatně bude odstraněno podkladní kamenivo (170504). Oba odpady budou odvezeny na řízenou skládku. Vhodná vytěžená zemina (170500) bude opětovně použita k zásypu rýh, zbytek bude odvezen na řízenou skládku.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Staveniště bude oploceno a na příjezdových cestách budou umístěny zákazové, příkazové, výstražné a informativní značky. Pracovní návštěvy osob budou vždy v doprovodu zástupce dodavatele, třetí osoby budou vždy před vstupem na staveniště protokolárně

proškoleny o způsobu pohybu a chování se na staveništi a budou vybaveni osobními BOZ pomůckami (přilby, ochranné vesty, obuv apod.).

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou mít přístup na staveniště pouze v doprovodu zástupce dodavatele stavby a opatření pro jejich pobyt bude řešeno individuálně, běžně se nepředpokládá jejich přístup na staveniště.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Práce budou prováděny v místních komunikacích a komunikacích III. třídy

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

Stavba bude prováděna odbornou firmou, jež zajistí ochranu veřejných zájmů především organizací práce na staveništi (eliminace rušivých vlivů jakými jsou např. hluk, prach, atd.) a dalšími opatřeními, jež povedou k ochraně životního prostředí. Stavební firma si bude počínat při výstavbě tak, aby nedošlo k poškození veřejných investic. V případě, že k němu dojde, provede po ukončení výstavby nápravu či rekonstrukci.

V prostoru staveniště budou respektovány stávající inženýrské sítě a v průběhu celé stavby k nim bude umožněn přístup jejich provozovatelům nebo pověřeným správcům za účelem provádění údržby a oprav. V případě demoličních manipulací se sutí budou aplikována účinná opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem a to především kropením či oplachem. Na stávajících přilehlých komunikacích nebude provoz omezen. Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup k objektům v okolí stavby jak pro pěší, dopravní obsluhu tak i pohotovostní vozidla. Zeleň v prostoru staveniště, která nebude určena ke kácení, bude chráněna dle ustanovení ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Zábory pro staveniště budou pouze dočasné.

Stavba vodovodního přiváděcího řadu má charakter liniové stavby a z toho vyplývá stálý přesun staveniště, které bude tvořeno manipulačním pruhem v šířce dle místních podmínek.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Deponie

Uložení výkopových inertních materiálů bude projednáno dodavatelem stavby s odběrateli výkopových zemin (např. v zavážených a rekultivovaných pískovnách), případně budou složeny na skládce odpadů.

Mezideponie

Výjimečně může být zařízení staveniště použito pro mezideponie zemních materiálů nebo konstrukčních materiálů vozovek. V tom případě však musí být důkladně zabezpečena proti splachům.