

VELKÁ BÍTEŠ

rekonstrukce vodovodu a kanalizace III/3791a
Lánice v úseku od st.silnice I/37 po ul. Kostelní

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM : 05/2015

ČÍSLO ZAKÁZKY : 2349

VYPRACOVAL :

B.1 Popis území stavby

Jedná se o rekonstrukci podzemních inženýrských sítí v zastavěném území města Velká Bíteš v ul. Lánice a to v prostoru od křižovatky se st.silnicí I/37 po ul. Kostelní. V rámci samostatného stavebního objektu SO 02 je navržena rekonstrukce vodovodního řadu trasovaného od odbočení v křižovatce ulic Lánice a Jihlavská , podcházející řeku Bítýšku , částečně trasovaného v ul. Pod Spravedlností s ukončením v místě napojení na vodovodní řad v ul. Jihlavská.

Na předmětnou stavbu nebyly prováděny geologické ani podobné průzkumy. Třídy těžitelnosti zemin použité pro soupis prací byly odhadnuty na základě již dříve prováděných výkopů v předmětné lokalitě.

Výstavbou budou dotčena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Technický návrh je však proveden tak, aby výsledné řešení bylo plně v souladu s ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky nebude negativní.

Nároky na trvalý zábor zemědělského půdního fondu nejsou. . Stavbou dotčené pozemky 305, 304, 2212/5, 2211/1, 2196/5, 2196/6 jež jsou součástí zemědělského půdního fondu se nachází v zastavěném území města Velká Bíteš.

Stavba nebude prováděna na pozemcích určených k plnění funkce lesa a ani v jejich ochranném pásmu.

Stavba nevyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

V dotčeném území nebudou provedena jiná opatření.

B.2 Celkový popis stavby

Vzhledem k plánované rekonstrukci chodníků , parkovacích ploch a komunikace III/3791a v ul. Lánice a to v prostoru od křižovatky se st.silnicí I/37 po ul. Kostelní byla navržena v koordinaci také rekonstrukce vodovodu a kanalizace v předmětné lokalitě. Z důvodu navýšení kapacity stávajícího potrubí byl předmět prací rozšířen o rekonstrukci vodovodního řadu PE 110 a PVC 110 trasovaného od odbočení v ul. Lánice, podcházející řeku Bítýšku , částečně trasovaného v ul. Pod Spravedlností s ukončením v místě napojení na vodovodní řad v ul. Jihlavská.

Stavba bude tvořena těmito stavebními objekty :

SO 01 - Rekonstrukce vodovodu ul. Lánice

SO 02 - Rekonstrukce vodovodu ul. Lánice-ul. Jihlavská

SO 03 - Rekonstrukce kanalizace

SO 01 - Rekonstrukce vodovodu ul. Lánice

Předmětem vypracovávané dokumentace pro stavební povolení a pro provádění je návrh rekonstrukce vodovodního řadu v ul. Lánice a to v úseku mezi již provedenou rekonstrukcí vodovodního potrubí na Náměstí, po návrh rekonstrukce v rámci samostatné stavby "VELKÁ BÍTEŠ - rekonstrukce kanalizace a vodovodu ul. Lánice" vypracoval AQA-CLEAN Jihlava 05/2013. na základě podkladů od jednotlivých správců podzemních inženýrských sítí se předpokládá mírné odklonění trasy vodovodu ke stávající trase kanalizace, přičemž v rámci rekonstrukce kanalizace bude potrubí stoky vymístěno do osy

jízdního pruhu přilehlé komunikace III/ 3791a. Stávající litinové potrubí DN 100 bude nahrazeno potrubím z tvárné litiny C64 DN 150 délky 215,4 m a potrubím z tvárné litiny TLT DN 100 C100 délky 59,9 m. Jednotlivé přípojky budou přepojeny na nové potrubí, přičemž stávající společná vodovodní přípojka pro objekty č.p. 59 a 60 bude zrušena a nahrazena dvěma samostatnými přípojkami s napojením na přilehlý vodovodní řad PVC 90. V rámci stavebního objektu SO 01 bude provedena rekonstrukce řadu LT DN 150 v místě křížení s krajskou komunikací. Stávající potrubí z šedé litiny bude nahrazeno potrubím z tvárné litiny C64 DN 150 délky 41,5 m.

SO 02 - Rekonstrukce vodovodu ul. Lánice-ul. Jihlavská

Rozsah předmětu prací byl rozšířen o rekonstrukci vodovodního řadu PE 110 a PVC 110 trasovaného od odbočení v ul. Lánice, podcházející řeku Bítýšku , částečně trasovaného v ul. Pod Spravedlností s ukončením v místě napojení na vodovodní řad v ul. Jihlavská před křížením s komunikací II/602. Stávající potrubí bude nahrazeno potrubím 160/9,5 mm PE100 RC SDR 17 PN 10 celkové délky 401,5 m.

SO 03 - Rekonstrukce kanalizace

Předmětem vypracovávané dokumentace pro stavební povolení a pro provádění je návrh rekonstrukce kanalizační stoky v ul. Lánice a to od spojné šachty Š18 po konec stoky v šachtě Š43 a dále krátkého úseku kanalizačního potrubí v křižovatce ul. Lánice a Jihlavská mezi revizními šachtami Š18-Š19. Materiálové provedení potrubí - kamenina. Dimenze potrubí v jednotlivých úsecích - dle návrhového stavu ve vypracovaném GENERELU ODVODNĚNÍ MĚSTA VELKÁ BÍTEŠ ,zpracovatel AQUAPROCON s.r.o. Palackého tř. 12, 612 00 Brno) s termínem odevzdání 01/2013. Stávající kanalizační potrubí je v ul. Lánice trasováno v mimo vozovku krajské komunikace III/3791a, ale z důvodu stísněných poměrů , kdy se navzájem překrývají ochranná pásma souběžně uloženého potrubí kanalizace, vodovodu a STL plynovodu, bude nutné navrhnout trasu rekonstrukce stoky jednotné kanalizace do poloviny jízdního pruhu krajské komunikace , jejíž povrch je do ní odvodněn.

Počet a staničení jednotlivých přípojek bude určeno z revize stoky průmyslovou kamerou. Předpokládá se ,provedení dvou nových odbočných tvarovek pro nové kanalizační přípojky pro objekty č.p. 59 a 60 , které budou provedeny v rámci samostatných staveb.

Š18-Š19 kamenina DN 500 Tř.160 délky 18,8 m

Š18-Š43 kamenina DN 300 Tř. 160 délky 183,6 m

Vzhledem k tomu, že bude vybrán společný dodavatel prací jak pro stavbu "VELKÁ BÍTEŠ, rekonstrukce vodovodu a kanalizace III/3791a Lánice v úseku od st.silnice I/37 po ul. Kostelní" tak pro stavbu "Rekonstrukce ul. Lánice ve Velké Bíteši" , předpokládá se započetí prací na rekonstrukci vodovodu a kanalizace v rámci stavebních objektů SO 01 a SO 03 až po započetí prací na akci "Rekonstrukce ul. Lánice ve Velké Bíteši", v rámci které bude provedeno odstranění konstrukčních vrstev komunikací a chodníků až na silniční pláň. Od silniční pláně budou teprve prováděny výkopy rýh pro uložení vodovodního a kanalizačního potrubí . Z uvedeného lze konstatovat , že podmiňující stavbou pro rekonstrukci vodovodu a kanalizace je stavba "Rekonstrukce ul. Lánice ve Velké Bíteši". Zásyp rýh bude proveden šterkodrtí až po niveletu silniční pláně komunikace a zpevněných ploch , bez nutnosti obnovy jejich konstrukčních vrstev.

Zásyp rýhy bude proveden šterkodrtí 0-63 mm po vrstvách hutněnou do úrovně silniční pláň stanovené v návrhu rekonstrukce komunikace III. třídy a chodníků , jelikož se předpokládá bezprostředně po provedení rekonstrukce vodovodu a kanalizace v předmětném úseku s rekonstrukcí komunikace zpevněných ploch.

Při výstavbě je nutné dodržet technologický předpis TP 146 z 12/2010 - Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách a pozemních komunikacích – proto je nutné uvažovat ve výkazu výměr se zkouškami zhutnění.

Návrh rekonstrukce předmětných úseků kanalizačních stok byl proveden v souladu s Územním plánem města Velká Bíteš .

Předmětná stavba s jejími objekty bude součástí vybudované infrastruktury města. Všechny definitivní objekty kanalizace jsou podzemní bez speciálních požadavků na architektonické řešení.

Stavba je bez požárního rizika. Vzhledem k charakteru stavby není zvláštních požadavků na požární bezpečnost.

Všechny definitivní objekty jsou bez speciálních požadavků na bezbariérové užívání.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Jedná se o rekonstrukci liniových podzemních inženýrských sítí – kanalizačního a vodovodního potrubí jež jsou součástí stávající infrastruktury města bez nutnosti napojení na rozvod plynovodu , el. energie a komunikační napojení.

B.4 Dopravní řešení

Jedná se o liniové podzemní inženýrské sítě – úseky kanalizačních stok a vodovodního řadu bez nutnosti napojení na stávající dopravní infrastrukturu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Závěrečné úpravy území musí zabezpečit provoz celé investice a obnovit provoz dotčených zařízení a ploch jiných provozovatelů a uživatelů. Zatravněné plochy budou ohumusovány a osety travou.

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

Stavba je navržena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí dle §22 Vyhlášky č. 137/1998 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu. Při realizaci stavebních prací je nutné dodržovat vyhlášku č. 324/1990 Sb. ze dne 31.7.1990.

Stavba nebude uvolňovat žádné látky nebezpečné pro zdraví a život osob a zvířat.

Stavba bude realizována z materiálů, které jsou netoxické. Při výstavbě nutno postupovat dle bezpečnostních listů pro jednotlivé materiály a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Stavba nebude uvolňovat emise nebezpečných záření, nebude uvolňovat nebezpečné částice do ovzduší a nebude mít nepříznivé účinky elektromagnetického záření.

Stavba a její užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba nebude znečišťovat vzduch ani půdu. Provozem a užíváním stavby nebudou vznikat žádné škodlivé odpadní látky, které by bylo nutno separované skladovat za použití zvláštních opatření. Provoz stavby nebude produkovat žádné toxické odpady. Nejsou známy zdroje ohrožení zdraví.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Při stavbě, zejména při provádění hlubších výkopů je třeba dodržovat příslušné bezpečnostní normy, směrnice a předpisy a dbát požadavků bezpečnostního technika.

Pro bezpečnost občanů v předmětné zastavěné části města bude třeba důsledně ohrazovat výkopy a vybudovat potřebné přechody. Výkopy pak označit světelnou signalizací. Při práci bude nutno na místní komunikaci omezit automobilovou dopravu v důsledku pracovního procesu. Dopravní řešení při předpokládané celkové uzavírce předmětného úseku komunikace III/3791a bude řešeno v rámci související podmiňující stavby "Rekonstrukce ul. Lánice ve Velké Bíteši".

Stavebními pracemi nesmí docházet k negativnímu rušení sousedních obydlí. Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci stavby zaměřit na ochranu proti hluku a vibracím, zabránit nadměrnému znečištění ovzduší a komunikací, znečišťování povrchových a podzemních vod a respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště.

Při snížení průjezdnosti po místní komunikaci v ul. Pod Spravedlností osadit patřičné dopravní značky.

B.8 Zásady organizace výstavby

Umístění skládek i veškerého zařízení staveniště bude projednáno mezi dodavatelem stavby a městským úřadem, případně vlastníkem dotčeného pozemku před zahájením stavby.

Na staveništi se nebudou vytvářet trvalé deponie. Ornice a podorníčí sejmuté v manipulačním pruhu v dotčených zatravněných plochách, budou uloženy na jeho okraji a po ukončení zásypu potrubí bude ornice opětovně rozprostřena. Odvoz zeminy na meziskládku se neuvažuje, vzhledem k tomu, že zemina z výkopu bude v dotčených komunikacích I/37, III/3791a a místní komunikaci v ul. Pod Spravedlností nahrazena pro zásyp šterkodrtí. V úseku trasování rekonstrukce vodovodního řádu v rámci stavebního objektu SO 02 - Rekonstrukce vodovodu ul. Lánice-ul. Jihlavská v zatravněné ploše bude zemina pro zásyp uložena vedle výkopu.

Vzhledem k charakteru stavby - rekonstrukce kanalizace a vodovodu se nepředpokládá napojení staveniště na zdroj vody a rozvod el. NN. V trase kanalizace a vodovodu se předpokládá pro získání el. energie použití agregátu.

Veškerá ochranná a bezpečnostní pásma budou respektována při vlastním situování a vytýčení stavby. Při souběhu a křížení inženýrských sítí je nutné zemní práce provádět ručně.

Podzemní a nadzemní vedení jsou zakreslena v situaci. Při provádění prací budou dodržovány podmínky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců sítí.

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel vytýčení inženýrských sítí v místech, kde bude stavba umístěna. Bude-li skutečná poloha inženýrských sítí kolidovat se stavbou je nutné, po projednání a případné změně umístění stavby, dodržet podmínky stanovené jednotlivými správci inženýrských sítí.

Stavba je situována v souladu s bezpečnostními standardy, je navržena v souladu se schváleným územním plánem města a nepředstavuje významnější bezpečnostní riziko pro obyvatelstvo.

Výkopy ve stávající zástavbě budou ohrazeny a v noci světelně vyznačeny.

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V době provádění výstavby a stavebních prací je nutné organizovat práce tak, aby nedocházelo k omezení provozu na přilehlé komunikaci. Stavebními pracemi nesmí docházet k negativnímu rušení sousedních obydlí.

Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci stavby zaměřit na ochranu proti hluku a vibracím, zabránit nadměrnému znečištění ovzduší a komunikací, znečišťování povrchových a podzemních vod a respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště.

Při stavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky, a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací.

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Stavba při svém provozu nebude produkovat žádný nebezpečný odpad.

Během realizace stavby budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – výkopové zeminy, různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastová fólie), odpadní stavební a obalové dřevo. Při provádění se mohou jako odpady vyskytnout také zbytky kabelů, prostupů, lepicích pásek, zbytků potrubí apod. V průběhu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti a ke vzniku rizika úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Proto je třeba stavbu provádět za největší opatrnosti a za přísného dodržování norem a nařízení. Musí být použito vhodné mechanizace v řádném technickém stavu a s použitím ekologických pohonných hmot a mazadel.

Zeleň nacházející se v blízkosti provádění zemních prací:

- Výkopy budou vedeny min. 3 m. od paty kmene stromu.
- Pokud nelze vzdálenost 3 m dodržet, budou výkopové práce prováděny ručně a kořeny o průměru nad 5 cm musí zůstat zachovány.
- Poškozené kořeny je nutno zarovnat hladkým řezem a řeznou ránu zatříst stromovým balzámem nebo fermežovou barvou.
- Případné padající větve budou podepřeny tak, aby byla zajištěna průjezdná výška mechanismů.
- V blízkosti stromů nesmí být skladována žádná zemina ani jiný materiál.

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládání bude provedeno na zabezpečené skládce, odděleně výkopové materiály a směsný staveništní odpad. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat dodavatelská stavební firma.

Výkopové zeminy bez příměsí budou použity na terénní úpravy a na srovnání terénních nerovností stávajících pozemků. Odpady, které nebudou po dobu výstavby tříděny, budou shromažďovány ve velkoobjemovém kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku nebezpečných odpadů.

Zařazení odpadů z výstavby dle katalogu odpadů (dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb.)

KÓD DRUHU ODPADU	NÁZEV DRUHU ODPADU	ZPŮSOB LIKVIDACE
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	recyklace
17 01 01	Beton	recyklace
17 02 01	Dřevo	recyklace
17 02 02	Sklo	recyklace
17 02 03	Plasty	recyklace
17 03 02	Asfalt	uložení na skládku
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené v 17 05 03	uložení na skládku
17 09 04	Kanalizační trouby a šachty	uložení na skládku
20 03 01	Směsný komunální odpad	uložení na skládku

Druhotné suroviny 38.32.22.0001 Druhotné suroviny ze železných kovů (vč. oceli)

Vypracoval : Ing. Josef Novotný

V Jihlavě, květen 2016