

VH atelier, spol. s r.o.

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

Lidická 960/81, 602 00 Brno

Korespondenční adresa: Merhautova 1066/216, 613 00 Brno

KANALIZACE A ČOV VĚSTONICE, PŘÍPOJKY DOLNÍ VĚSTONICE

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro územní souhlas

Brno. březen 2015

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.2. Charakteristika a účel stavby

A.3. Údaje o dosavadním využití území

A.4. Údaje o průzkumech a napojení na infrastrukturu

A.5. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

A.6. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

A.7. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí

A.8. Věcné a časové vazby na souvis. a podmiňující stavby a jiná opatření

A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Název stavby:	KANALIZACE A ČOV VĚSTONICE, PŘÍPOJKY DOLNÍ VĚSTONICE
Příloha:	Technická zpráva
Stupeň:	dokumentace pro územní souhlas
Charakter stavby:	novostavba
Odvětví stavby:	vodní hospodářství
Účel stavby:	odvádění odpadních vod
Investor:	Vlastníci připojovaných nemovitostí (viz. seznam) – samostatná příloha
Zmocnitel za vlastníky připojovaných nemovitostí:	Obec Dolní Věstonice , IČ: 00283134 starostka MVDr. Erika Svobodová tel.: 519 517 630, mob.: 725 540 788 e-mail: ou.dolnivestonice@iol.cz
Obec, kraj:	Dolní Věstonice; kraj Jihomoravský
Katastrální území:	Dolní Věstonice
Předpokládané termíny:	zahájení stavby: r. 2015 Doba výstavby: cca 6 měsíců
Vypracoval:	VH atelier spol. s r.o. Lidická 960/81, 602 00 Brno Tel.: 541 240 022 Korespondenční adresa: Merhautova 1066/216, 613 00 Brno Ing. Ivo Pospíšil (ČKAIT 1002260) Ing. Jakub Raček (ČKAIT 1006062) Bc. Jan Došek
Realizace stavby:	individuálně, dle rozhodnutí vlastníků připojovaných nemovitostí, předpoklad 05-11/2015

A.2. CHARAKTERISTIKA A ÚČEL STAVBY

A.2.1. OBECNÉ ÚDAJE

Projekty kanalizačních přípojek navazují na výstavbu splaškové kanalizace v obcích Horní a Dolní Věstonice s názvem „Kanalizace a ČOV Věstonice – likvidace odpadních vod“, která probíhala v letech 2014-2015.

A.2.2. TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

A) TRASA PŘÍPOJKY, NAPOJENÍ NA VEŘEJNOU ČÁST STOKY

Pro napojení jednotlivých nemovitostí byly současně s výstavbou uličních stok vysazeny odbočky a provedeno odbočení pro kanalizační přípojky. Každá nemovitost bude napojena vlastní přípojkou. Napojení nemovitostí předpokládá důsledné oddělení splaškových vod ze sociálního zařízení a kuchyní. Do nové kanalizace mohou být napojeny pouze splaškové vody, v žádném případě vody dešťové, ani vody vlnařské.

Vysazené odbočky pro přípojku jsou navrženy plastové - PVC dimenze DN 150 (DN 200). Rovněž přípojky jsou navrženy jako PVC trouby DN 150 (DN200). Trasy odbočení pro přípojky jsou navrženy kolmo, popřípadě od úhlem na uliční stoky nebo do koncové šachty uliční stoky. Sklon potrubí bude proměnný podle hloubky uložení stoky a výškového osazení nemovitosti, min. však 2% pro DN 150 mm a min. 1% pro DN 200 mm. Ukončení odbočení pro domovní přípojky se provede ve vzdálenosti min. 0,50 m za zpevněnou částí vozovky nebo chodníku, potrubí bude zaslepeno víčkem a zaměřeno od pevných objektů.

Stávající septik (jímka na vyvážení) bude zrušen, stávající odpadní voda bude ze septiku odčerpána fekálním vozem a odvezena k likvidaci na čistírnu odpadních vod. V žádném případě nesmí být odpadní voda ze septiku přečerpána do kanalizační sítě! Tato odpadní voda nemá požadované vlastnosti a způsobila by provozní problémy na čistírně odpadních vod. Jeden 8 m³ septik přečerpáný do stokové sítě dokáže kompletně zlikvidovat biologii na čistírně odpadních vod. Z těchto důvodů je zakázáno tyto odpadní vody přečerpávat do stokového systému.

Do kanalizace nesmí být vypouštěny vody z vlnařství, které zabraňují správnému čištění odpadních vod na ČOV.

B) KŘÍŽENÍ SE STÁVAJÍCÍMI SÍTĚMI

Trasa kanalizační přípojky může křížit stávající vedení vodovodu, plynovodu, sdělovacího kabelu, kabelu nízkého napětí a svodů dešťové kanalizace dle konkrétní situace.

Všechny podzemní sítě musí být před započítím výkopových prací vytyčeny jejich správci, výkopové práce v prostoru stávajících sítí budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností, křížená vedení budou zabezpečena proti porušení vyvěšením a obedněním. Křížení potrubí se stávajícími sítěmi musí respektovat prostorovou normu ČSN 73 6005. Kabel veřejného osvětlení a sdělovacího kabelu (telefon) bude uložen do betonového korýtka se zakrytím. Investor, resp. jím pověřený zhotovitel musí dodržet stanoviska dotčených orgánů a organizací, jež jsou nedílnou součástí projektové dokumentace.

C) ZAPRAVENÍ POVRCHU

V případě uložení kanalizace do asfaltové nebo betonové plochy musí být krytová vrstva odříznuta a vybourána. Po provedení stavby se povrch uvede v původní skladbě do původního stavu.

V případě uložení do chodníku dojde k rozebrání a očištění dlažby. Po provedení stavby bude zřízen štěrkopískový podsyp, na který se osadí očištěné původní dlaždice.

Pokud bude přípojka uložena v nezpevněné části cesty, je potřeba povrch uvést do původního stavu.

D) MATERIÁL

Přípojka je navržena z trub PVC DN 150 (DN 200) min. kruhové tuhosti SN8. s int. spoji KD.

Pozor!!! Všechny sítě, křížící trasy odbočení pro kanalizační přípojky, musí být před započítím výkopových prací vytyčeny jejich správci, výkopové práce v prostoru stávajících sítí budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností, křížená vedení budou zabezpečena proti porušení vyvěšením a obedněním. Křížení potrubí se stávajícími sítěmi musí respektovat prostorovou normu ČSN 73 6005.

Dno výkopu musí být rovné. Může se urovnávat jen s lopatou s hladkým ostřím. Nosné lože chrání potrubí před nerovnostmi a zajišťuje, aby potrubí dostalo jednotnou a rovnoměrnou podkladní vrstvu. Zemina obsypu nesmí být zmrzlá, nesmí obsahovat ostré kaménky nad maximální zrnitost, které by potrubí poškodily. Ani dno výkopu nesmí být zmrzlé. Případný sníh, led nebo kaménky je potřeba odstranit před položením nosného lože. Před pokládkou potrubí je potřeba nosné lože ztuhnout. V případě výskytu podzemní vody bude na dno výkopu položena flexibilní drenáž DN 100.

Výstavba splaškových kanalizačních přípojek z PVC DN 150 (DN200) bude prováděna v rýhách šířky 0,8 m s rozšířením pro pažení na 0,9 m, rýhy budou od povrchu terénu paženy příložným pažením s rozepršením. Od případné hloubky 2m musí být rýha rozšířena na 1,1m vč. pažení. Dno výkopu musí být rovné. Může se urovnávat jen s lopatou s hladkým ostřím. Nosné lože chrání potrubí před nerovnostmi a zajišťuje, aby potrubí dostalo jednotnou a rovnoměrnou podkladní vrstvu. Zemina obsypu nesmí být zmrzlá, nesmí obsahovat ostré kaménky nad maximální zrnitost, které by potrubí poškodily. Ani dno výkopu nesmí být zmrzlé. Případný sníh, led nebo kaménky je potřeba odstranit před položením nosného lože. Před pokládkou potrubí je potřeba nosné lože ztuhnout. Potrubí musí být podepřeno rovnoměrně po celé délce. V žádném případě nesmí být pod potrubím vynechané příčné podkladky ze dřeva nebo jiného materiálu, čímž by mohlo dojít k jejich trvalému protlačení do stěny potrubí. Potrubí musí být uloženo tak, aby hrdla trouby nebyla zatížena, potrubí aby po pokládce pevně drželo, aby se neposouvalo při zasypávání, při vztlaku nebo pojezdu hutnicích mechanismů. Potrubí bylo dostatečně podepřeno po stranách, aby se zabránilo nepříznivým deformacím. Před započítím obsypávání potrubí je nutné ručně napěchovat obsypový materiál pod potrubí a vytvořit tak tzv. klíny, tím se potrubí zároveň zafixuje proti posunutí při dalším strojním hutnění.

S obsyem se začíná, když je pokládka zkontrolována a schválena provozovatelem kanalizace. Plastové potrubí se při zatížení v zemi deformuje. Proto je nutné, aby se k zahazování použil vhodný materiál, který se zhutňuje opatrně až k obou stěnám výkopu tak, aby mělo potrubí dostatečnou postranní podporu. Je potřeba dbát na to, aby se potrubí při stlačení nepoškodilo. Zemina se nesmí vykláčet přímo na vedení, ale musí se zahazovat opatrně mezi každým zhutněním vrstvou o tloušťce nejvýše 30 cm, což odpovídá asi 20 cm tloušťce vrstvy po zhutnění. Obsyp musí být ručně proveden minimálně 30 cm nad vrchol vedení. Pro náležité zhutnění zeminy je důležité, aby tloušťka vrstev mezi jednotlivými zhutněními byla přizpůsobena použité metodě. Při mechanickém zhutnění nesmí být vrstva volné zeminy větší než 30 cm. Při ručním stlačování je nejvyšší možná vrstva volné zeminy 10-15 cm. Pro zhutnění

jedné vrstvy by se daný úsek měl zhutnit minimálně třikrát. Obsah vody ve výplni hraje při hutnění důležitou roli. Je-li silně vysušená, je možné ji eventuálně zvlhčit, ale množství vody je třeba pečlivě stanovit na základě geotechnické úvahy. Štěrka je možno zhutnit vodou, která se ale musí odstranit - buď odteče skrze původní zeminu, nebo se musí vypumpovat. Aby nedošlo k poškození potrubí, je třeba vykazovat velkou opatrnost při mechanickém hutnění prvních 10-20 cm těsně nad vedením. Podle ČSN EN 1610 je možné hutnit těžkými mechanizmy až tehdy, kdy je nad vrcholem potrubí 30 cm vrstva obsypu. Potrubí se musí pokládat v souladu s ČSN EN 1610.

Po montáži přípojky se provede zkouška vodotěsnosti kanalizační přípojky vodou.

Před zásypem rýhy se provede geodetické zaměření skutečného stavu.

E) OCHRANNÉ PÁSMO KANALIZACE

K bezprostřední ochraně kanalizačních přípojek před poškozením se vymezují ochranná pásma kanalizačních stok. Ochrannými pásmy se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti kanalizačních přípojek určený k zajištění jejich provozuschopnosti. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od osy potrubí přípojky na obě strany š. 0,75 m.

F) OSTATNÍ INFORMACE – KANALIZAČNÍ REVIZNÍ ŠACHTIČKA NA PŘÍPOJCE

Domovní přípojka je dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v majetku vlastníka pozemku nebo stavby připojované na veřejnou část stoky. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem od vyústění vnitřní kanalizace stavby k zaústění do stoky. Z hlediska následného provozování je nutné, aby si vlastník připojované nemovitosti na vlastní náklady zřídil revizní šachtičku. Jedná se totiž o jediné místo, kde je vlastník připojované nemovitosti schopen provádět kontrolu funkčnosti přípojky. Při nutnosti čištění kanalizační přípojky je rovněž jediný přístup z revizní šachty, v ostatních případech je nutno čištění provádět přístupem přes vnitřní rozvody kanalizace uvnitř dané nemovitosti s rizikem znečištění domovních prostor. Na základě těchto skutečností projektant v rámci budování kanalizační přípojky navrhuje zřízení revizní šachty na kanalizačních přípojkách. Revizní šachta společně s kanalizační přípojkou není vodním dílem, tudíž náklady na zřízení hradí vlastník připojované nemovitosti sám. Do nově navržené stoky je potřeba zaústit pouze odpadní vody z kuchyní, záchodu a koupelny. V žádném případě nesmí do stoky přijít vody srážkové, tj. vody ze střech a dvorů! Kanalizační stoka je splašková a není dimenzována na dešťový průtok. To samé platí pro čistírnu odpadních vod, která by v průběhu deště neplnila svou funkci. Proto je nezbytně nutné, aby vlastník připojované nemovitosti rozdělil vody dešťové a vody splaškové. Tato skutečnost bude zapracována do kanalizačního řádu veřejné stoky.

Na trase kanalizační přípojky bude dle pokynů majitele a provozovatele kanalizace osazena plastová revizní šachtička (RŠ) průměru 300 mm nebo 400 mm. Přednostně bude RŠ osazena na veřejně přístupné místo (volný terén, chodník...), v odůvodněných případech (nedostatek místa v rámci jiných stávajících inženýrských sítí) bude RŠ osazena do oploceného pozemku majitele připojované nemovitosti.

A.3. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Stavba přípojek se nachází v zastavěném území obce. Stavbou budou dotčeny následující inženýrské sítě a jejich ochranná pásma:

- nadzemní a podzemní vedení NN
- nadzemní vedení VN
- sdělovací kabely místní i dálkové sítě
- středotlaký plynovod
- vysokotlaký plynovod
- zásobníky plynu
- místní rozvodné vodovodní řady
- místní dešťová kanalizace
- veřejné osvětlení
- krajské silnice II. a III. třídy
- místní komunikace
- stávající obecní dešťová kanalizace

Známé trasy stávajících inženýrských sítí byly poskytnuty jejich provozovateli a orientačně zakresleny do situací stavby. Výškové umístění těchto sítí musí být ověřeno kopanými sondami a koordinováno s návrhem splaškové kanalizace. Provozovatelem nebyly poskytnuty přípojky stávající stokové a vodovodní sítě. Vzájemný souběh i křížení budou provedeny v souladu s ČSN 73 6005, v případě potřeby budou navrženy přeložky stávajících sítí.

A.4. ÚDAJE O PRŮZKUMECH A NAPOJENÍ NA INFRASTRUKTURU

Navržené přípojky budou přístupné v převážné většině z místních nebo krajských komunikací.

A.5. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Vyjádření budou uvedena v dokladové části a požadavky budou při zpracování dokumentace respektovány.

A.6. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba je navržena v souladu s požadavky zák. č.254/2001 Sb. (novela č.150/2010 Sb.) a 274/2001 Sb. a respektuje obecné technické požadavky na výstavbu v souladu s vyhl. č.83/1976 Sb. ve znění vyhl. č. 376/1992 Sb.

Umístění stavby a začlenění do území respektuje předpisy, chrání veřejné zájmy a umožní rozvoj území. Na použité materiály bude vydáno prohlášení o shodě, materiály musí zaručit bezvadnou funkci po celou dobu životnosti zařízení.

A.7. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU A ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Navržená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

A.8. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY A JINÁ OPATŘENÍ

Výstavba kanalizace započala v roce 2014 a probíhá doposud (ukončení 05/2015). Kanalizační přípojky budou plynule navazovat na již položené kanalizační stoky, respektive na vysazené odbočení pro kanalizační přípojky.

V Brně, březen 2015

.....

Bc. Jan Došek