

KANALIZACE OLBRAMICE

ulice „Kolonie“

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázka č. : 2015-V02
Zhotovitel : Mgr. Václav Jaroš
Ve Dvoře 14, 742 85 Vřesina
Odp. projektant : Ing. Martin Jaroš
Objednatel : Obec Olbramice
Prostorná 132,
742 83 p. Klimkovice
Arch. č. : 2015-V02/B
Datum : 07/2015

(členění v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb., ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb.)

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Zájmová lokalita pro stavbu kanalizace se nachází v jižní části obce. Pozemky, na nichž je trasa navržena jsou nezpevněné, využívané jako orná půda, některé budou sloužit k rodinné zástavbě. Pouze pozemek, na němž je vedena asfaltová komunikace má zpevněný povrch. Přístupnost pozemků, dotčených výstavbou je vyhovující a je možno využít jednak místní komunikace ulice Kolonie, jednak komunikace Olbramice – Bravantice.

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

S ohledem na jednoduchost a nenáročnost stavby nebyly žádné průzkumy prováděny.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Trasa navržené kanalizace se nedotýká žádného ochranného pásma s výjimkou kabelu Telefónica O2, vedeného u komunikace Olbramice – Bravantice. Zde dojde ke křížení kabelu firmy Telefónica O2, avšak dle vyjádření správce se jedná o vedení nevyužívané.

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

Zájmové území se nenachází na poddolovaném území. Záplavové území podél bezejmenné vodoteče není vymezeno.

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

Stavba kanalizace nemá negativní vliv na okolní pozemky, dojde k neškodnému podchycení dešťových a předčištěných splaškových vod a jejich svedení do místní vodoteče. Odtokové poměry území nebudou dotčeny. Do doby výstavby obecní ČOV bude ovlivněna kvalita povrchových vod v bezejmenné vodoteči.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje provádění demolice a nevyžaduje kácení dřevin s výjimkou odstranění stávající kanalizační šachty v místě napojení navržené kanalizace na stávající kanalizaci.

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

Při realizaci dojde k maximálnímu záboru (dočasnému) zemědělské půdy v ploše 1150 m² na p.č. 1384 a na p.č. 1308, vše v k.ú. Olbramice. Na pozemku p.č. 1308 je navíc navrženo vybudování zařízení staveniště a sklad materiálu na ploše cca 360 m². I zde se jedná o dočasný zábor ZPF. Rozsah bude upřesněn dle dohody s vybraným dodavatelem stavby.

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

stavba nevyžaduje napojení na stávající dopravní infrastrukturu. Kanalizace bude podchycovat stávající jednotnou kanalizaci, která je vyústěna do silničního příkopu.

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

Stavba nevyžaduje další investice, není podmíněna časově.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavbou kanalizace bude provedena rekonstrukce stávajícího koncového úseku kanalizace, vyústění do silničního příkopu a následně i její prodloužení a zaústění do koryta bezejmenné vodoteče. Dojde k podchycení odpadní vody ze stávající kanalizace v ulici Kolonie a tato bude odvedena do koryta povrchové, bezejmenné vodoteče.

Navržené kanalizační potrubí PVC DN 300 je schopno odvést průtok min. 150 l/s.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
Netýká se stavby.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
Netýká se stavby.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Kanalizace je navržena jako podzemní trubní vedení, napojené ve stávající revizní šachtici na potrubí jednotné kanalizace. Potrubí DN 300 je vyústěno v pravém břehu místní bezejmenné vodoteče v km cca 1,95. Tato vodoteč je zaústěna do VT Sezina.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Netýká se stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o podzemní trubní vedení, kde přístup a kontrola technického stavu je možná prostřednictvím navržených revizních šachtic, uzavřených poklopy. Při běžném provozu není nutno stanovovat bezpečnostní podmínky, pouze při údržbě a čištění kanalizace je nutno respektovat a dodržovat bezpečnostní předpisy uvedené v Provozním řádu kanalizační sítě.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavba kanalizace je navržena jako podzemní trubní vedení DN 300, délky 222 m. Na trubním vedení je navrženo celkem 5 ks typových revizních šachtic, z nich jedna je navržena jako spadištní, pro umožnění výhledového zaústění kanalizace z pokračování ulice Kolonie. Tato spadištní šachtice bude nahrazovat stávající kanalizační šachtici, která bude zrušena, včetně navazujícího úseku stávajícího kanalizačního potrubí, zaústěného do silničního příkopu.

Pod stávající komunikací Olbramice – Bravantice bude potrubí provedeno v ocelové chráničce DN 500, která bude umístěna bezvýkopově – protlakem. Protlak bude mít délku 12,0 m. Kanalizační potrubí bude opatřeno kluznými objímkami a do chráničky nasunuto.

Vyústění kanalizace do koryta vodního toku bude opevněno dlažbou z lomového kamene tl. 20 cm. Opevnění bude na pravém břehu vyvedeno 0,5 m za břehovou hranu, na levém břehu do výšky 1,0 m nad úroveň dna. Opevnění bude provedeno i ve dně a to v délce 1,0 m nad a 1,0 m pod osou kanalizačního potrubí.

b) konstrukční a materiálové řešení

Trubní vedení je navrženo z trub PVC DN 300 ULTRA Rib.

Šachtice jsou navrženy typu Wavin 600 s poklopy, které respektují místo, kde je šachtice umístěna. Ve zpevněných plochách budou použity poklopy litinové, v nezpevněných poklopy plastové. Poklopy jsou zajištěny fixačními šrouby.

V protlakové chráničce bude kanalizační potrubí DN 300 nasunuto a uloženo prostřednictvím kluzných objímek RACI (DISA), typ F.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena z typových částí pro výstavbu kanalizace, která je určena pro navržené provozní podmínky, jak co se týká odolnosti, tak stability. Tvarová stálost profilu potrubí PVC je dána správným uložením potrubí a zahutněním obsypu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Stavba kanalizace je navržena jako podzemní trubní vedení DN 300, délky 222 m. Na trubním vedení je navrženo celkem 5 ks typových revizních šachtic, z nich jedna je navržena jako spadištní, pro umožnění výhledového zaústění kanalizace z pokračování ulice Kolonie. Tato spadištní šachtice bude nahrazovat stávající kanalizační šachtici, která bude zrušena, včetně navazujícího úseku stávajícího kanalizačního potrubí, zaústěného do silničního příkopu.

b) výčet technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Netýká se stavby.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Netýká se stavby.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Netýká se stavby.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Netýká se stavby.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Netýká se stavby.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Netýká se stavby.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Netýká se stavby.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Netýká se stavby.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Netýká se stavby.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek
Netýká se stavby.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení
Netýká se stavby.

b) energetická náročnost stavby
Netýká se stavby.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií
Netýká se stavby.

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.).

Netýká se stavby. Hygienické požadavky jsou řešeny v Provozním a Kanalizačním řádu kanalizační sítě.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Netýká se stavby.

b) ochrana před bludnými proudy
Netýká se stavby.

c) ochrana před technickou seizmicitou
Netýká se stavby.

d) ochrana před hlukem
Netýká se stavby.

e) protipovodňová opatření
S ohledem na skutečnost, že není stanoveno záplavové území bezejmenné vodoteče, není toto v rámci stavby řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury
Kanalizace bude napojena na stávající kanalizační potrubí v nově vybudované spadištní revizní šachtici. Viz výkresová část.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Kanalizace je napojena na stávající bet. potrubí DN 300.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení
Netýká se stavby.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Netýká se stavby.

c) doprava v klidu
Netýká se stavby.

d) pěší a cyklistické stezky
Netýká se stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy
Po ukončení zemních prací bude terén uveden do původního stavu.

b) použité vegetační prvky
Povrch terénu bude upraven dle požadavku vlastníků pozemků (zatravnění, kultivace orné půdy apod.

c) biotechnická opatření
Není řešeno.

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

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Vyústěním kanalizace do koryta VT dojde k zaústění dešťových a předčištěných odpadních vod splaškových do povrchového toku. Tyto odpadní vody budou do doby výstavby obecní ČOV ovlivňovat kvalitu povrchových vod.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Nesouvisí se stavbou.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Netýká se stavby.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Nesouvisí se stavbou.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno v zák. č. 274/2001 Sb. a vyhl. č. 428/2001 Sb. a činí 1,50 m od kraje potrubí na obě strany.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Netýká se stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Stavba nevyžaduje.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno přirozeným sklonem terénu k místní vodoteči a soustavě stávajících odvodňovacích prvků v území (silniční příkopy).

Rýha pro uložení potrubí bude odvodněna gravitačně do vodoteče, případně do čerpací jímky, odkud bude voda přečerpávána.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z místní komunikace – ulice Kolonie a ze státní komunikace Olbramice – Bravantice. Ostatní napojení stavba nevyžaduje.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavbou nebudou okolní stavby a pozemky negativně ovlivněny. Pouze při provádění zemních prací může dojít ke zvýšenému hluku, slyšitelnému v nejbližší situovaných domech.

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

Okolí staveniště není nutné chránit oplocením. Podél stavby budou umístěny výstražné tabulky s uvedením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Otevřené výkopy budou v době přerušení práce opatřeny zábranami, omezujícími pád do výkopu. Demolice a kácení dřevin nebudou prováděny s výjimkou odstranění stávající kanalizační šachty v místě napojení nově navrženého potrubí na stávající kanalizaci.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Maximální dočasný zábor pro staveniště je stanoven na cca 1150 m² při manipulačním pruhu v šířce 3,90 - 4,0 m jednostranně od kraje výkopové rýhy, včetně plochy výkopové rýhy.

Dále je navržen dočasný zábor pro umístění zařízení staveniště a sklad materiálu v ploše cca 360 m².

Trvalý zábor lze stanovit pouze pro poklapy revizních šachtic v ploše max. 5 m².

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

Druh a kategorie odpadů je stanoven dle vyhl. č. 381/2001 Sb., stanovení katalogu odpadů.

Na stavbě může vznikat následující odpad:

kategorie	druh odpadu
17 01 01	beton
17 02 03	plasty
17 04 05	železo a ocel
17 05 04	zemina a kamení
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady

Odpady budou likvodvány v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech.

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

Před zahájením zemních prací bude provedena skrývka ornice v tl. 0,30 m na ploše 210 x 0,9 = 189 m². Jedná se o cca 57 m³ zeminy (ornice), která bude dočasně umístěna na pozemku p.č. 1308. Ornice bude použita pro ohumusování po provedení zásypu potrubí.

Při realizaci stavby dojde k vytvoření nadbytku zeminy v objemu cca 120 m³, která vznikne vytlačenou kubaturou (potrubí, obsyp potrubí, šachtice, protlak) Tento objem bude odvezen na skládku, kterou určí investor. Jedná se o podorniční zeminu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby bude nakládáno se vzniklými odpady v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Při znečištění místní komunikace a komunikace ve správě SÚS MSK bude provedeno její neprodlené očištění.

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

Požadavky na zajištění bezpečnosti při práci na staveništi jsou stanoveny:

zákonem č. 262/2006 Sb. zákoník práce;

zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;

nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi;

nařízením vlády č. 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;

zákonem č. 183/2006 Sb. a rovněž prováděcí vyhláškou

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

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyžaduje.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba nevyžaduje.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Při realizaci stavby se nepředpokládá dotčení provozu na silnici Olbramice – Bravantice, práce budou probíhat mimo vozovku, a to na vymezeném manipulačním pruhu.

Pokud by došlo při realizaci k potřebě využití části této komunikace, musí dodavatel zajistit odpovídající dopravní značení.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Po vymezení manipulačních pruhů a vytýčení trasy nového kanalizačního potrubí, bude provedena skrývka ornice a tato bude uložena na deponii na p.č. 1308 pro pozdější využití.

Bude provedeno vyhloubení startovací a výstupní jámy pro realizaci protlaku a proveden protlak.

Následně bude vyhloubena rýha pro uložení potrubí, proveden podsyp a uloženo potrubí (včetně nasunutí potrubí do protlačené chráničky pod komunikací). Potrubí bude obsypáno dle vzorového výkresu a následně proveden hutněný zásyp, do úrovně -0,30 m. Bude provedeno rozproštění ornice a finální úprava povrchu.

Pro realizaci stavby jsou navrženy následující kontrolní prohlídky:

1. po realizaci protlaku
2. po uložení potrubí a montáži revizních šachtic
3. po zásypu rýhy.