

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – OBSAH:

B-1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

- a) Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně,
- b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,
- c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,
- d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
- e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,
- f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,
- g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,
- h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,
- i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém,
- j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,
- k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,
- l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F.

B-2. Mechanická odolnost a stabilita

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- a) zřízení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřístupného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B-3. Požární bezpečnost

- a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,
- b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- d) umožnění evakuace osob a zvířat,
- e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

B-4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

B-5. Bezpečnost při užívání

B-6. Ochrana proti hluku

B-7. Úspora energie a ochrana tepla

- a) Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov,
- b) Stanovení celkové energetické spotřeby stavby,

B-8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.

B-9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.

B-10. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

B-11. Inženýrské stavby (objekty)

- a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod,
- b) zásobování vodou,
- c) zásobování energiemi,
- d) řešení dopravy,
- e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav,
- f) elektronické komunikace

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

B-12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

- a) Účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení,
- b) Popis technologie výroby,
- c) Údaje o počtu pracovníků,
- d) Údaje o spotřebě energií
- e) Bilance surovin, materiálů a odpadů,
- f) Vodní hospodářství,
- g) Řešení technologické dopravy,
- h) Ochrana životního a pracovního prostředí,

B-1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ BUDOVY

B-1.a) Zhodnocení staveniště

Území stavby se nachází v intravilánu obce.
Terén v okolí stavby je rovinatý, u SO 03, SO 04 a SO 08 je svažité.
Prostory stavby jsou přístupné z místních komunikací.

B-1.b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,

Neobsaženo

B-1.c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,

SO 01 – HORNÍ KONEC – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové a dešťové vody. Okrajem řešené lokality prochází stávající kanalizace.

Návrh

Území určené pro výstavbu RD bude odvodněné navrhovaným prodloužením jednotné kanalizace DN300-400, která se zaústí do stávajícího jednotného kanalizačního systému KT-DN400, obce Bílovice v lokalitě Včelary „Horní Konec“, zaústěného na nedalekou obecní čistírnu odpadních vod. Navrhovaná trasa kanalizace DN400 bude napojena do stávající lomové revizní kanalizační šachty DN1000, umístěné jihozápadně od plánované zástavby na trase stávající jednotné kanalizace DN400.

Trasy

Trasa kanalizace je volena v navrhované komunikaci. Kanalizace je řešena jako jednotná. V rámci stavby se navrhuje vybudování 5 kanalizačních přípojek DN200 v min. spádu 1%, které se ukončí zaslepením na úrovni hranice pozemku RD (v místě napojení investor vybuduje revizní kanalizační šachtu plastovou D400 mm. Kromě přípojek z RD bude do stoky případně zaústěno rovněž možné odvodnění veřejných zpevněných ploch pomocí např. uličních vpustí a horské vpusti (dle případného návrhu odvodnění komunikace).

SO 02 – U BŘEZNICE – 02 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové vody. Okrajem řešené lokality prochází stávající kanalizace.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Návrh

V lokalitě bude vybudována splašková kanalizace DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající lomové šachtě.

Trasy

Stoka „KS1“ začíná napojením na stávající kanalizaci, dále vede několikrát zalomená trasa podél komunikace a od šachty Š2 až po ukončení přímo v komunikaci.

SO 03 – NAD ZÁMKEM – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové ani dešťové vody. V dolní části řešené lokality je stávající lapač splavenin a koncová šachta jednotné stoky profilu DN 300.

Návrh

V lokalitě bude vybudována jednotná stoka DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající koncové šachtě.

Stávající panelová komunikace bude doplněna o odvodňovací prvek tvořený betonovým žlabem s litinovou porořostovou mříží. Žlab bude na koncovou šachtu Š13 napojen potrubím DN 200, které zajistí škrcení odtoku dešťových vod tak, aby nedocházelo k přeplnění dolní části stávající stoky. V případě problematického chování stoky při reálném provozu bude dle vyjádření zástupce provozovatele ing. Kunovského dodatečně provedeno zúžení přípojky.

Trasy

Stoka „K2“ začíná napojením na stávající kanalizaci, dále se lomí v šachtě Š9 tak, aby se vyhnula stávajícímu lapači splavenin a pokračuje přibližně středem stávající nezpevněné komunikace až po ukončení v šachtě Š13.

SO 04 – ULICE U KAPLIČKY – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové ani dešťové vody. V dolní části řešené lokality je stávající lapač splavenin č.6 a koncová šachta jednotné stoky „1“ profilu DN 400 z trub betonových.

Návrh

Předmětem této projektové dokumentace je prodloužení stávajícího sběrače „1“ od domu č.p. 456 v ulici U Kapličky v Bílovicích. Prodloužení sběrače bude z trub PVC SN 10 DN 300 o délce 114,0 m. Napojení bude na stávající potrubí před LS 6 v nové šachtě Š1, před domem č.p.451. Stávající lapač splavenin č.6 bude zrušen. Nový lapač splavenin bude osazen na konci kanalizačního sběrače. Ukončení kanalizace bude v nové revizní šachtě Š5 u parcely č. 501. Nová kanalizace bude vedena po parcele č. 1534/3 k.ú. Bílovice u Uherského Hradiště.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Trasy

Pro odkanalizování dané lokality je navrženo prodloužení stávajícího sběrače „1“ z trub betonových TBR DN 400. Prodloužení bude z trub PVC SN 10 DN 300 o délce 114,0 m. Napojení bude na stávající potrubí DN 400 před LS 6 v nové šachtě Š1, před domem č.p.451. Stávající lapač splavenin č.6 bude zrušen po vybudování nové komunikace. Nový lapač splavenin bude osazen na konci kanalizačního sběrače na odbočce 300/200 mm. Ukončení kanalizace bude v nové revizní šachtě Š5 u parcely č. 501 k.ú Bílovice u Uherského Hradiště. Kanalizace bude vedena mimo stávající zpevněnou komunikaci. Pro připojení budoucích 6 rodinných domů budou osazeny odbočky 300/200 mm. Po vybudování místní komunikace a osazení obrubníků budou do kanalizace odvedeny také dešťové vody přes uliční vpusti. Pro dešťové vody budou osazeny dvě odbočky 300/200 mm. Poloha pro osazení odboček pro rodinné domy a dešťové vody bude investorem upřesněna při výstavbě dle skutečnosti.

Výstavba kanalizace bude v souladu s ČSN 766101. Na kanalizaci bude provedena zkouška těsnosti před záhozem dle ČSN 756909 za přítomnosti pracovníka kanalizace SVaK a.s. Uh. Hradiště. O tomto bude sepsán zápis do stavebního deníku.

SO 05 – ZA MOSTEM – 02 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové vody. Okrajem řešené lokality prochází stávající kanalizace.

Návrh

V lokalitě bude vybudována splašková kanalizace DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající lomové šachtě.

Trasy

Stoka „KS3“ začíná napojením na stávající kanalizaci, dále vede několikrát zalomená trasa podél nezpevněné komunikace a od šachty Š17 až po ukončení přímo v komunikaci.

SO 06 – CHMELNICE – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době soustředěně odváděny splaškové ani dešťové vody. V ulici podél Zlámaneckého potoka a v ulici podél jeho bezejmenného přítoku jsou domy odvodněny přípojkami do těchto vodotečí, odchází tak společně přepad ze septiků a dešťové vody.

V ulici podél komunikace do Nedachlebic je vedena stoka DN 300 s vyústěním do bezejmenného přítoku Zlámaneckého potoka poblíž stávajícího mostku.

Návrh

V lokalitě bude vybudována jednotná stoka DN 600, DN 400 a DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající lomové šachtě. Stávající kanalizační přípojky vyústěné do vodotečí budou upraveny a napojeny do projektované stoky. Dále bude na tuto stoku v místě koncové šachty Š41 připojen výtlak DN 100 z navrženého kanalizačního řadu obce Nedachlebice po jeho realizaci.

Navržená stoka překonává na dvou místech vodní tok kanalizační shybkou. **Shybka 1** pod Zlámaneckým potokem je navržena jako dvouramenná úplná shybka s dolním a horním zhlavím provedeným jako železobetonová šachta se spojením a rozdělením proudu odpadních vod na bezdeštný průtok odpovídající průtoku splaškových vod a průtok za deště odpovídající smíšenému proudu splaškové a dešťové vody. Bezdeštný průtok je převeden mezi zhlavími litinovým obetonovaným potrubím DN 200 a v případě deště je při zaplnění využito souběžné litinové obetonované potrubí DN 300. V obou zhlavích je provedeno oddělení obou potrubí tak, aby nedocházelo k průtoků splašků potrubím DN 300 a aby nedocházelo k jeho zpětnému zanášení splašky v dolním zhlaví shybky.

ŽB šachty v obou zhlavích jsou osazeny poklopy 800x800 mm s odvětráním, mimo komunikaci komínkem, v komunikaci poklopem s průduchy.

V místě horního zhlaví je šachta obsypána zeminou a upravena tak, aby nedocházelo k jejímu promrzání.

Shybka je situována v oblouku vodního toku a aby bylo zabráněno nebezpečí poškození při zvýšených průtocích bude vodní tok v tomto místě opevněn kamenem do betonu šířce 4,00 m až po horní hranu vodního toku. Opevnění bude min. tloušťky 0,40 m v okrajích bude provedena patka s min. hloubkou 0,8 mm.

Shybka 2 pod bezejmenným přítokem Zlámaneckého potoku je navržena jako dvouramenná úplná shybka s dolním a horním zhlavím provedeným jako železobetonová šachta se spojením a rozdělením proudu odpadních vod na bezdeštný průtok odpovídající průtoku splaškových vod a průtok za deště odpovídající smíšenému proudu splaškové a dešťové vody. Bezdeštný průtok je převeden mezi zhlavími litinovým obetonovaným potrubím DN 200 a v případě deště je při zaplnění využito souběžné litinové obetonované potrubí DN 300. V obou zhlavích je provedeno oddělení obou potrubí tak, aby nedocházelo k průtoků splašků potrubím DN 300 a aby nedocházelo k jeho zpětnému zanášení splašky v dolním zhlaví shybky. ŽB šachty v obou zhlavích jsou osazeny poklopy 800x800 mm s odvětráním, mimo chodník komínkem, v chodníku poklopem s průduchy.

V místě horního zhlaví je do šachty napojeno stávající potrubí jednotné stoky DN 300 z ulice směrem k Nedachlebicím.

Stavba obou shybek bude prováděna v suchu za částečného zahrázkování vodního toku po částech, které se budou překrývat, aby bylo možno provést napojení potrubí z jednotlivých částí.

Trasy

Stoka „K4“ začíná napojením na stávající kanalizaci, prochází stávající komunikací až k dolnímu zhlaví DZ1 shybky 1. Zde se stoka lomí o 90° do směru kolmého s vodním tokem, podchází jej a opět se několikrát lomí v horním zhlaví HZ1 a šachtě Š35. Od šachty Š35 po dolní zhlaví DZ2 shybky 2 prochází potrubí pod komunikací v bezvýkopově zhotovené chráničce DN 600. Mezi DZ2 a HZ2 opět podchází vodní tok, lomí se do směru rovnoběžného s ulicí Chmelnice a pokračuje až k ukončení v šachtě Š40 mimo v současnosti zastavěné území.

Po trase budou na tuto stoku připojeny veškeré přípojky odpadních vod od stávajících RD a současně budou v příslušných RD zrušeny septiky, případně domovní ČOV.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

V DZ1 je na stoku „K4“ napojena stoka „K4-1“, která od tohoto napojení směřuje přímo ke koncové šachtě Š41. Ve výhledu bude na tuto stoku napojen výtlak DN 100 odkanalizování obce Nedachlebice.

SO 07 – STOKA C2a

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové ani dešťové vody. V dolní části řešené lokality je stávající lapač splavenin a koncová šachta jednotné stoky profilu DN 500. Podél komunikace vede stávající silniční příkop přerušovaný na několika místech vjezdů na lokalitu propustky.

Návrh

V lokalitě bude vybudována jednotná stoka DN 400 a DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající koncové šachtě, která bude díky nevyhovujícímu technickému stavu nahrazena novou šachtou Š42. Pokud budou nalezeny stávající kanalizační přípojky vyústěné do příkopy budou upraveny a napojeny do projektované stoky.

V místě stávajících zpevněných vjezdů bude doplněn odvodňovací prvek tvořený betonovým žlabem s litinovou pororoštovou mříží BŽ1 a BŽ2. Žlab bude na stoku napojen potrubím DN 200.

Dále bude stávající komunikace v rozsahu od napojení na stávající stoku přibližně po šachtu Š46 nově ohraničena silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) včetně dvouřádku ze žulové kostky 100x100 mm. Obrubník bude osazen 120 mm nad zpevněnou plochu a to po celé délce úpravy.

V místech vjezdů bude betonový obrubník zapuštěn. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Stávající komunikace bude nově v rozsahu úpravy odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí UV1 až UV4. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizační přípojek (DN 150 – PVC) do nově navržené kanalizace.

Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže, která bude napojena do uličních vpustí.

Stávající silniční příkop se zruší a terén se upraví dle sklonu okolního území. V neupravené části komunikace zůstane zachováno odvodnění do silniční příkopy a v místě poblíž šachty Š46 bude tento příkop nově ukončen lapačem splavenin, který bude napojen na navrženou stoku.

Trasy

Stoka „C2a“ začíná napojením na stávající kanalizaci, prochází podél komunikace přibližně středem stávající příkopy až k šachtě Š46, kde se trasa částečně odkloní až za příkopu a v šachtě Š47 se zase vrátí do prostoru příkopy a tou směřuje po šachtu Š49. Od této šachty vede trasa až po šachtu Š51 opět podél příkopy mimo její hranu. V části od Š51 po ukončení v Š53 vede opět uvnitř příkopy, mimo její dno tak, aby byl umožněn plynulý odtok dešťových vod.

Část kanalizace mezi šachtou Š47 a Š49 bude provedena bezvýkopově řízeným protlakem.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Mimo odvodnění zemní pláň bude jako pomocná drenáž přiloženo drenážní potrubí DN 100 společně do výkopu pro kanalizaci a na konci stoky v místě rekonstruované šachty bude na tuto stoku napojeno.

SO 08 – NAPOJENÍ KANALIZACE PRŮMYSLOVÉHO AREÁLU NA VEŘEJNOU KANALIZACI

Současný stav

Odpadní vody z lokality jsou v současné době odváděny stávající jednotnou stokou do vodního toku Březnice. Okrajem řešené lokality v ulici Pod družstvem prochází stávající obecní kanalizace DN 400.

Návrh

Projektová dokumentace řeší návrh napojení kanalizace průmyslové zóny Bílovice na veřejnou kanalizaci v obci Bílovice tzn. odvedení ředěných splaškových vod z areálu. Návrh předpokládá využití stávající dešťové kanalizace v areálu v budoucnu jako jednotné kanalizace, přičemž využívá stávající technicky vyhovující stoku „A“ směřující z průmyslového areálu k vyústění do Březnice. Počítá s podchycením této kanalizace před vyústěním do toku. V místě napojení bude vybudována odlehčovací komora k oddělení dešťových průtoků stávajícím potrubím do výústního objektu do recipientu. Z OK budou již jen (suché) splaškové odpadní vody svedeny do stávající šachty Š 278 na stoce K1 potrubím DN 200 v délce 26,9 m a DN 300 v délce 112,7 m (stoka K 1-1). Od šachty Š 278 bude provedena přeložka stávající stoky K1 do šachty Š 169 na stoce K v délce 94,6 m, DN 400. Přeložka se provádí z důvodu nižšího napojení do stoky K. Překládaná stávající stoka K1 je v majetku SVaK a.s. Uh. Hradiště.

Trasy

V rámci kanalizace bude vybudována na stávající stoce "A" odlehčovací komora (OK). Odlehčovací komora je navržena jako prefabrikovaný objekt z armovaného dvouplášťového systému - polypropylénového skeletu se stěnami vyplněnými betonem: Jedná se o typový objekt AS-BALOK 600 o průměru 2,5 m. Typový výkres komory viz výkresová příloha, Návrhové údaje komory viz - výpočty. Šachta bude vyvýšena tak, aby poklop vyčníval nad okolní terén min 50 cm, nadzemní část bude chráněna výstražnými betonovými sloupky 10 x 10 cm. Stávající potrubí stoky "A" DN 400 před odlehčovací komorou bude rozebráno a nahrazeno novými trubkami v potřebném rozsahu pro napojení komory. Stávající potrubí stoky "A" za odlehčovací komorou (odlehčovací stoka) bude rozebráno a nahrazeno novými trubkami v potřebném rozsahu pro napojení komory.

Ředěný průtok splaškových vod bude z odlehčovací komory odváděn do stoky K1-1.

Pro připojení stávajících rodinných domů budou osazeny odbočky 300/200 mm. Poloha pro osazení odboček pro rodinné domy bude investorem upřesněna při výstavbě dle skutečnosti.

Výstavba kanalizace bude v souladu s ČSN 766101. Na kanalizaci bude provedena zkouška těsnosti před záhozem dle ČSN 756909 a kamerová zkouška s pořízením videozáznamu za přítomnosti pracovníka kanalizace SVaK a.s. Uh. Hradiště. O tomto bude sepsán zápis do stavebního deníku. Napojení na stoku K v stávající šachtě Š169 vedle silniční obruby bude provedeno z chodníku podkopávkou

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

tak, aby se nezasahovalo do komunikace II/497. Výkop nutno zabezpečit pažením, aby nedošlo k porušení komunikace.

B-1.d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,

Nové potrubí bude napojeno na stávající kanalizační stoky ve stávajících, případně nových šachtách, odpadní vody budou přečištěny na obecní ČOV.

B-1.e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,

Neobsaženo

B-1.f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

B-1.g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,

Neobsaženo

B-1.h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,

Byl proveden geologický posudek zpracovaný RNDr. Oldřichem Janíkem v červnu roku 2013.

Byla provedena obchůzka terénu s fotodokumentací a vyhodnocením stávajícího stavu území.

B-1.i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém,

Zaměření stávajícího stavu zpracováno firmou GEOMMA s.r.o. v únoru 2011.

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: B.p.v.

Zaměření stávajících inženýrských sítí převzato z datového skladu JD TM ZK.

B-1.j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

- **Inženýrské objekty**
SO 01 – HORNÍ KONEC – 01 KANALIZACE
SO 02 – U BŘEZNICE – 02 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
SO 03 – NAD ZÁMKEM – 01 KANALIZACE
SO 04 – ULICE U KAPLIČKY – 01 KANALIZACE
SO 05 – ZA MOSTEM – 02 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
SO 06 – CHMELNICE – 01 KANALIZACE
SO 07 – STOKA C2A
SO 08 – NAPOJENÍ KANALIZACE PRŮMYSLOVÉHO AREÁLU NA VEŘEJNOU KANALIZACI
- **Provozní soubory**
nejsou

B-1.k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,

Stavba nepředstavuje novou zátěž pro prostředí. Do okolních pozemků mimo stavbou dotčených se nezasahuje.

B-1.l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části E.

Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržet správné technologické postupy ve smyslu technologických pravidel zpracovaných dodavatelem stavby. Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavby. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných prostředků a provedení instruktáže je třeba pořídit zápis do stavebního deníku. Dále upozorňuje zpracovatel dokumentace dodavatele stavby na nutnost zamezit možnosti přístupu cizích osob a hlavně dětí na staveniště a nutnost zpracování podrobného projektu POV pro realizaci stavby zkoordinovaného s odsouhlaseným časovým harmonogramem prací. Pracovníci dodavatele budou podrobně seznámeni před započatím výstavby se závaznými předpisy pro organizaci bezpečné práce. Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem právnickou, nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání, která má stavební nebo montážní práce v předmětu své činnosti povolené podle zvláštních předpisů. Při provádění stavby musí být dodrženy požadavky správců veškerých inženýrských sítí, které jsou součástí stavebního povolení. Všechny oficiální osoby pohybující se po staveništi a to nejen zaměstnanci stavebních firem, musí být řádně proškoleny, v rozsahu působnosti a své pracovní činnosti na staveništi a vybaveny patřičnými ochrannými pomůckami. Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi v průběhu výstavby plně zodpovídá dodavatel stavby a jím pověřené osoby.

Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny stavebním úřadem.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Dodavatel (zhotovitel stavby) a technologie musí provést její realizaci v odpovídající kvalitě při dodržování požadovaných vlastností a parametrů.

Dodavatel stavby zodpovídá za respektování všech předpisů, včetně předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránící život a zdraví osob.

Zásadním úkolem pro dodavatele stavby z hlediska bezpečnosti práce je analýza a vyhodnocení bezpečnostních rizik, která se v navrhované stavbě mohou nebo budou vyskytovat během výstavby.

Jedná se především o:

- nebezpečí mechanických úrazů (např. pohybem dopravních prostředků, dopravovaného materiálu, činností strojů, zařízení, zdvihadel, pohybem a chůzí osob atd.);
- ohrožení výbuchem – posouzení rizika a klasifikaci prostorů dle NV 406/2004 Sb.;
- mikroklimatickými podmínkami, působením nebezpečných látek, nadměrným hlukem, otřesy, vibracemi, popř. biologickým ohrožením apod.

Před zahájením prací zajistí dodavatel stavby ve spolupráci s investorem řádné proškolení všech pracovníků dodavatele stavby ve smyslu vnitroareálových bezpečnostních a protipožárních opatření stávajícího areálu. Zápis o proškolení včetně prezenční listiny bude zaznamenán ve stavebním deníku.

Dodavatel stavby nezodpovídá za úrazy vzniklé svévolným vstupem pracovníků investora do prostoru staveniště. Zabezpečení staveniště musí být v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Zdroji ohrožení zdraví mohou být všechna technická zařízení, chemické látky a přípravky, hluk, elektrická zařízení, dopravní systémy a vlastní provedení stavby.

Zdroji ohrožení zdraví a rizika bezpečnosti práce mohou být komunikace, schodiště, záchytné jímky, průřezy a průchody, lávky a ochozy.

Elektrická zařízení budou chráněna nulováním a v nebezpečných místech pospojováním proti nebezpečnému dotyku.

Dodavatel technologie, která není součástí stavebního projektu, musí předat investorovi a uživateli technickou dokumentaci pro výrobu, přepravu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení. Technická dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce pro budoucí provoz. Neoddělitelnou součástí technické dokumentace musí být zásady pro vykonávání kontrolních zkoušek a revizí (§ 3 Vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 část vyhlášky nahrazena vyhláškou 192/2005 Sb) – budou předány v dostatečné lhůtě před zahájením zkušebního provozu..

Technologická zařízení budou dodána v souladu s požadavky zákona ČR č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů. Provozní bezpečnost zařízení bude odpovídat Vyhlášce ČÚBP č. 48/82 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení v platném znění (část vyhlášky nahrazena vyhláškou 192/2005 Sb).

Pracovník přicházející do kontaktu s rizikovými faktory musí být proti jejich působení chráněn příslušnými ochrannými prostředky. Vybavení pracovníků prostředky osobní ochrany je povinností organizace.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Odborná způsobilost pracovníků zajišťujících údržbu, provoz, kontrolu a revize musí splňovat podmínky vyhlášky č. 50/78 Sb. ČÚBP.

Odpovědnost stavebníka (stavební dozor)

Odpovídá za realizaci stavby v rozsahu, kvalitě dané příslušným stavebním projektem a dokumentací. Není oprávněn v projektu i v průběhu stavby cokoli svévolně měnit. Soustavně dbá na dodržování pořádku a bezpečnost práce při stavební činnosti dodavatele stavebních prací a jeho zaměstnanců. K tomuto účelu plně využívá zápisů do stavebního deníku.

Na příklad se jedná o zápisy:

- z kontrol stavu zabezpečení ohrazení místa staveb a řádného označení ;
- o zabezpečení ohrazení výkopů a zajištění předepsaných přechodů přes výkopy apod.;
- o stavu zakrytí všech otvorů a jam vhodnými kryty a ohrazením, kde hrozí nebezpečí pádu osob;
- o stavu zabezpečování stěn výkopů proti sesutí;
- z kontrol o stavu, vybavenosti a používání OOPP především ochranných přileb a při pracích ve výšce nad volnou hloubkou používání osobních ochranných prostředků proti pádu (bezpečnostní pás) osob (NV č. 362/2005 Sb.);
- o dodržování technologického postupu prací apod.

Ve smyslu zákona č. 591/2006 Sb. zabezpečuje koordinaci na stavbách koordinátor a to především dle § 7 – během přípravy stavby a § 8 během realizace stavby.

Ve smyslu § 15 Zákona č. 309 Sb. z 23.5.2006 je zadavatel stavby (stavebník) povinen doručit Oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.

Konkrétní podmínky pro realizaci navrhované stavby:

Z důvodu realizace za částečného provozu stávajícího bude nutno jednotlivé části (staveniště a provozovaná část) řádně oddělit a dodavatel stavby ve spolupráci s investorem vypracuje pro konkrétní prostory provozní řád.

Projekt neuvažuje s prováděním prací za ztížených podmínek a v nebezpečném prostředí. Vyskytnou-li se v průběhu stavebních prací, určí dodavatel stavebních prací potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S určenými opatřeními musí dodavatel stavebních prací seznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Před zahájením prací zajistí dodavatel ověření a potvrzení provozovatelů všech inženýrských sítí o jejich směrovém i hloubkovém uložení.

Zdůrazňuje se, při přípravě a realizaci stavby dodržovat příslušná ustanovení:

Vyhlášky č. 362/2005 Sb. ze 17. 8. 2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky: Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubku se bude používat v případech, kdy nelze použít kolektivní zajištění.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat v daném případě použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce a dále použití záchytné konstrukce a střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem po celou dobu ohrožení. Ochranné pásmo, vymezující ohrožením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 2 m.

V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek (ručně nebo strojně) se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

Bourání svislých konstrukcí

Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy. Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů. Technologický postup musí být zpracován na základě bouraného (rekonstruovaného) objektu a jeho statického posouzení tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability objektu nebo jeho částí.

Aby při provozu zařízení v průběhu realizace stavby nedošlo k úrazům, bude třeba:

- u jednotlivých strojů a zařízení musí být dostatečný pracovní a manipulační prostor, umožňující bezpečně provádět všechny obvyklé pracovní operace, včetně seřizování, údržby, přísunu materiálu a odkládání výrobků (Vyhl. č. 48/1982 Sb., ČSN 73 5105, ČSN 20 0701 platná z roku 2001);
- k pracovním stanovištům, umístěným výše než 500 mm nad úrovní podlahy nebo terénu musí být zajištěn bezpečný přístup. Bezpečným přístupem se rozumí schodiště, žebřík nebo stupadla (Vyhl. č. 48/1982, ČSN 73 4130, ČSN 74 3282, Vyhl. č. 38/2000 Sb. apod.);
- nejmenší šířka obslužných a montážních průchodů mezi výrobními nebo provozními zařízeními a nejmenší vzdálenost těchto zařízení od konstrukcí budovy je 600 mm (např. ČSN 73 5105, ČSN 20 0701, ČSN 49 6100);
- revizní a kontrolní lávky, plošiny a galerie kolem zařízení musí být alespoň 500 mm široké, jejich světlá výška nemá být menší než 2100 mm (např. Vyhl. 48/1982 Sb., ČSN 10 5190, ČSN ISO 1819);
- komunikace musí být řešeny s ohledem na používané dopravní prostředky a charakter provozu (jednosměrný, obousměrný apod.) např. Vyhl. 48/1982 Sb., ČSN 73 5105, ČSN 26 9010);
- nebezpečné části strojů technických zařízení musí být zajištěny ochrannými zařízeními (Vyhl. č. 48/1982 Sb., ČSN 20 0701, ČSN 49 6100, ČSN ISO 1819);
- pracoviště, stroje a technická zařízení, kde hrozí nebezpečí ohrožení osob, musí být opatřena bezpečnostními barvami, značkami a vybavena signalizací;
- výchozí revizní zprávy podle druhu jednotlivých zařízení musí být s kladným závěrem, že zařízení je schopné bezpečného a spolehlivého provozu;

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu, pokud nejsou odstraněny závady bránící bezpečnému a spolehlivému provozu, které jsou uvedeny ve zprávě o revizi.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Podmínky provozu zařízení budou zakotveny v provozním řádu, provozní řád zpracovaný provozovatelem zejména s ohledem na bezpečnostní listy používaných prostředků a zařízení bude předložen ke kolaudaci stavby.

Mimo dále uvedených obecně závazných právních předpisů a norem jsou pro uvedenou stavbu podstatné zejména:

- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění Vyhlášky č. 552/1990 Sb.;
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti;
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 124/2000 Sb., kterou se stanoví povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti práce u dovážených technických zařízení;
- Příslušná ustanovení platných českých norem;

B-2. Mechanická odolnost a stabilita

Všechny výrobky a materiály použité v nosné konstrukci musí mít platný certifikát a musí splňovat parametry definované platnými normami a předpisy v ČR.

Při provádění musí být dodrženy všechny platné normy (ČSN, ČSN-EN) a předpisy, včetně předpisů o bezpečnosti práce, souvisejících s prováděním stavby.

B-3. Požární bezpečnost

Neobsaženo

B-4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Neobsaženo

B-5. Bezpečnost při užívání

Projekt neobsahuje žádné provozní soubory. Technické vybavení stavby je navrženo v souladu s platnými předpisy.

Bezpečnost z hlediska budoucího užívání je povinností uživatele - provozovat ji v souladu s požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví. S dodavatelem stavby zpracuje uživatel pro budoucí provoz harmonogram údržby ve vazbě na použité materiály, jejich záruční lhůty, funkčnost a morální opotřebení.

B-6. Ochrana proti hluku

Ve stavbě se mimořádný zdroj hluku nenachází.

B-7. Úspora energie a ochrana tepla

Neobsaženo

B-8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Neobsaženo

B-9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavba se nenachází v seismickém ani v poddolovaném území.

B-10. Ochrana obyvatelstva

Neobsaženo

B-11. Inženýrské stavby (objekty)

SO 01 – HORNÍ KONEC – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové a dešťové vody. Okrajem řešené lokality prochází stávající kanalizace.

Návrh

Území určené pro výstavbu RD bude odvodněné navrhovaným prodloužením jednotné kanalizace DN300-400, která se zaústí do stávajícího jednotného kanalizačního systému KT-DN400, obce Bílovice v lokalitě Včelary „Horní Konec“, zaústěného na nedalekou obecní čistírnu odpadních vod. Navrhovaná trasa kanalizace DN400 bude napojena do stávající lomové revizní kanalizační šachty DN1000, umístěné jihozápadně od plánované zástavby na trase stávající jednotné kanalizace DN400.

Trasy

Trasa kanalizace je volena v navrhované komunikaci. Kanalizace je řešena jako jednotná. V rámci stavby se navrhuje vybudování 5 kanalizačních přípojek DN200 v min. spádu 1%, které se ukončí zaslepením na úrovni hranice pozemku RD (v místě napojení investor vybuduje revizní kanalizační šachtu plastovou D400 mm. Kromě přípojek z RD bude do stoky případně zaústěno rovněž možné odvodnění veřejných zpevněných ploch pomocí např. uličních vpustí a horské vpusti (dle případného návrhu odvodnění komunikace).

Bilance splaškových odpadních vod

· 5 x RD, (RD á 4 osoby á 46	
m3/os.rok).....	920,0 m3/rok
· 9 x RD - Výhled, (RD á 4 osoby á 46 m3/os.rok).....	1.656,0
m3/rok	
CELKEM	2.576,0 m3/rok

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Denní produkce splaškových vod v navrhované lokalitě činí cca 7,1 m³/den, (5,3 l/s).

Bilance dešťových odpadních vod

Odvodňovaná zastavěná plocha F = 2,03 ha

Koeficient odtoku k = 0,3

Intenzita uvažovaného deště i = 144 l/s . ha

$Q = F \times k \times i = 87,7 \text{ l/s}$.

Navrhovaná dešťová kanalizace DN400 / spád 0,49%:

Q_{kap} = 130,0 l/s (1,30 m/s) > 87,7 l/s (0,90 m/s) l/s – vyhovuje

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO 36 EO

BSK₅ 36 EO x 0,060 kg/EO/d = 2,16 kg/d

NL 36 EO x 0,055 kg/EO/d = 1,98 kg/d

CHSK 36 EO x 0,120 kg/EO/d = 4,32 kg/d

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhutněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze šterkopísku.

Stoka		Profil	Materiál	Délka
„K1“	(Šstav. – Š2)	DN 400	PVC	57,60 m
	(Š2 – Š8)	DN 300	PVC	191,10 m
Přípojky		DN 200	PVC	30,00 m

SO 02 – U BŘEZNICE – 02 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové vody. Okrajem řešené lokality prochází stávající kanalizace.

Návrh

V lokalitě bude vybudována splašková kanalizace DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající lomové šachtě.

Trasy

Stoka „KS1“ začíná napojením na stávající kanalizaci, dále vede několikrát zalomená trasa podél komunikace a od šachty Š2 až po ukončení přímo v komunikaci.

Množství odpadních vod splaškových

viz. výpočet potřeby vody

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Počet obyvatel	Splaškové vody průměrné denní množství Q_p $m^3 d^{-1}$	Splaškové vody průměrné denní množství q_p $l s^{-1}$	Maximální odtok q_m $l s^{-1}$ $k_h = 6,9$
36	5,5	0,06	0,44

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO	36 EO		
BSK ₅	36 EO x 0,060 kg/EO/d	=	2,16 kg/d
NL	36 EO x 0,055 kg/EO/d	=	1,98 kg/d
CHSK	36 EO x 0,120 kg/EO/d	=	4,32 kg/d

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhuťněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze šterkopísku.

Stoka	Profil	Materiál	Délka
„KS1“ (Šstav. – Š7)	DN 300	PVC	202,30 m

SO 03 – NAD ZÁMKEM – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové ani dešťové vody. V dolní části řešené lokality je stávající lapač splavenin a koncová šachta jednotné stoky profilu DN 300.

Návrh

V lokalitě bude vybudována jednotná stoka DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající koncové šachtě.

Stávající panelová komunikace bude doplněna o odvodňovací prvek tvořený betonovým žlabem s litinovou pororostovou mříží. Žlab bude na koncovou šachtu Š13 napojen potrubím DN 200, které zajistí škrcení odtoku dešťových vod tak, aby nedocházelo k přeplnění dolní části stávající stoky. V případě problematického chování stoky při reálném provozu bude dle vyjádření zástupce provozovatele ing. Kunovského dodatečně provedeno zúžení přípojky.

Trasy

Stoka „K2“ začíná napojením na stávající kanalizaci, dále se lomí v šachtě Š9 tak, aby se vyhnula stávajícímu lapači splavenin a pokračuje přibližně středem stávající nezpevněné komunikace až po ukončení v šachtě Š13.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Množství odpadních vod splaškových

Počet obyvatel	Splaškové vody průměrné denní množství Q_p $m^3 d^{-1}$	Splaškové vody průměrné denní množství q_p $l s^{-1}$	Maximální odtok q_m $l s^{-1}$ $k_h = 7,2$
12	1,83	0,02	0,15

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO	12 EO		
BSK ₅	12 EO x 0,060 kg/EO/d	=	0,72 kg/d
NL	12 EO x 0,055 kg/EO/d	=	0,66 kg/d
CHSK	12 EO x 0,120 kg/EO/d	=	1,44 kg/d

Množství vod dešťových

stanoví se ze vzorce $Q = S_s \times k_d \times q_s$, kde :

S_s plocha odvodňovaného okrsku v ha, plocha jednotlivých kanalizačních okrsků byla stanovena ze situace

k_d odtokový součinitel dle ČSN 75 6101 volen s ohledem na charakter a spád území

q_s intenzita 15 min. deště při periodicitě $p = 0,5$ je 144 l/s/ha

Druh plochy	Plocha Ha	Koeficient odtoku	Intenzita q_s l/s/ha	Odtok Q l/s
Střechy (RD)	0,06	0,90	144	7,78
Komunikace zpevněné	0,09	0,80	144	10,37
Komunikace nezpevněné	0,07	0,40	144	4,03
CELKEM				22,18

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhutněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze šterkopísku.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

stávající zpevněnou komunikaci. Pro připojení budoucích 6 rodinných domů budou osazeny odbočky 300/200 mm. Po vybudování místní komunikace a osazení obrubníků budou do kanalizace odvedeny také dešťové vody přes uliční vpusti. Pro dešťové vody budou osazeny dvě odbočky 300/200 mm. Poloha pro osazení odboček pro rodinné domy a dešťové vody bude investorem upřesněna při výstavbě dle skutečnosti.

Výstavba kanalizace bude v souladu s ČSN 766101. Na kanalizaci bude provedena zkouška těsnosti před záhozem dle ČSN 756909 za přítomnosti pracovníka kanalizace SVaK a.s. Uh. Hradiště. O tomto bude sepsán zápis do stavebního deníku.

Množství odpadních vod splaškových

6 rodinných domů a 4 osoby

$Q_p = 24 \text{ osob} \times 100 \text{ l/os. den} = 2400 \text{ l/den}$

$Q_m = Q_p \times K_d = 2400 \times 1,5 = 3600 \text{ l/den}$

$Q_h = Q_m \times K_h = 3600 \times 2,1 = 7560 \text{ l/den} = 0,09 \text{ l/s}$

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO 24 EO

BSK₅ 24 EO x 0,060 kg/EO/d = 1,44 kg/d

NL 24 EO x 0,055 kg/EO/d = 1,32 kg/d

CHSK 24 EO x 0,120 kg/EO/d = 2,88 kg/d

Množství vod dešťových

stanoví se ze vzorce $Q = S_s \times k_d \times q_s$, kde :

S_s plocha odvodňovaného okrsku v ha, plocha jednotlivých kanalizačních okrsků byla stanovena ze situace

k_d odtokový součinitel dle ČSN 75 6101 volen s ohledem na charakter a spád území

q_s intenzita 15 min. deště při periodicitě $p = 0,5$ je 144 l/s/ha

Druh plochy	Plocha Ha	Koeficient odtoku	Intenzita q_s l/s/ha	Odtok Q l/s
Odtoková plocha	0,75	0,50	144	54,00
CELKEM				54,00

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhuťněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze šterkopísku.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Revizní šachty

Na trase kanalizace jsou navrženy revizní šachty plastové $\varnothing$ 630 mm Š1 – Š5, poklop 600 D400.

Dna revizní šachty budou uloženy do podkladní štěrkopískové vrstvy min. tl. 0,10 m.

Stoka	Profil	Materiál	Délka
„SBĚRAČ I“ (Š1 – Š5)	DN 300	PVC SN10	114,00 m
Přípojka LS (Š13 – BŽ)	DN 200	PVC SN8	5,00 m

SO 05 – ZA MOSTEM – 02 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové vody. Okrajem řešené lokality prochází stávající kanalizace.

Návrh

V lokalitě bude vybudována splašková kanalizace DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající lomové šachtě.

Trasy

Stoka „KS3“ začíná napojením na stávající kanalizaci, dále vede několikrát zalomená trasa podél nezpevněné komunikace a od šachty Š17 až po ukončení přímo v komunikaci.

Množství odpadních vod splaškových

viz. výpočet potřeby vody

Počet obyvatel	Splaškové vody průměrné denní množství Q_p $m^3 d^{-1}$	Splaškové vody průměrné denní množství q_p $l s^{-1}$	Maximální odtok q_m $l s^{-1}$ $k_h = 7,2$
24	3,7	0,04	0,31

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO	24 EO		
BSK ₅	24 EO x 0,060 kg/EO/d	=	1,44 kg/d
NL	24 EO x 0,055 kg/EO/d	=	1,32 kg/d
CHSK	24 EO x 0,120 kg/EO/d	=	2,88 kg/d

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhutněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze štěrkopísku.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Stoka	Profil	Materiál	Délka
„KS3“ (Šstav. – Š25)	DN 300	PVC	380,05 m

SO 06 – CHMELNICE – 01 KANALIZACE

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době soustředěně odváděny splaškové ani dešťové vody. V ulici podél Zlámaneckého potoka a v ulici podél jeho bezejmenného přítoku jsou domy odvodněny přípojkami do těchto vodotečí, odchází tak společně přepad ze septiků a dešťové vody.

V ulici podél komunikace do Nedachlebic je vedena stoka DN 300 s vyústěním do bezejmenného přítoku Zlámaneckého potoka poblíž stávajícího mostku.

Návrh

V lokalitě bude vybudována jednotná stoka DN 600, DN 400 a DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající lomové šachtě. Stávající kanalizační přípojky vyústěné do vodotečí budou upraveny a napojeny do projektované stoky. Dále bude na tuto stoku v místě koncové šachty Š41 připojen výtlak DN 100 z navrženého kanalizačního řadu obce Nedachlebice po jeho realizaci.

Navržená stoka překonává na dvou místech vodní tok kanalizační šybkou. **Shybka 1** pod Zlámaneckým potokem je navržena jako dvouramenná úplná šybka s dolním a horním zhlavím provedeným jako železobetonová šachta se spojením a rozdělením proudu odpadních vod na bezdeštný průtok odpovídající průtoku splaškových vod a průtok za deště odpovídající smíšenému proudu splaškové a dešťové vody. Bezdeštný průtok je převeden mezi zhlavími litinovým obetonovaným potrubím DN 200 a v případě deště je při zaplnění využito souběžné litinové obetonované potrubí DN 300. V obou zhlavích je provedeno oddělení obou potrubí tak, aby nedocházelo k průtoků splašků potrubím DN 300 a aby nedocházelo k jeho zpětnému zanášení splašky v dolním zhlaví šybky.

ŽB šachty v obou zhlavích jsou osazeny poklopy 800x800 mm s odvětráním, mimo komunikaci komínkem, v komunikaci poklopem s průduchy.

V místě horního zhlaví je šachta obsypána zeminou a upravena tak, aby nedocházelo k jejímu promrzání.

Shybka je situována v oblouku vodního toku a aby bylo zabráněno nebezpečí poškození při zvýšených průtocích bude vodní tok v tomto místě opevněn kamenem do betonu šířce 4,00 m až po horní hranu vodního toku. Opevnění bude min. tloušťky 0,40 m v okrajích bude provedena patka s min. hloubkou 0,8 mm.

Shybka 2 pod bezejmenným přítokem Zlámaneckého potoku je navržena jako dvouramenná úplná šybka s dolním a horním zhlavím provedeným jako železobetonová šachta se spojením a rozdělením proudu odpadních vod na bezdeštný průtok odpovídající průtoku splaškových vod a průtok za deště odpovídající smíšenému proudu splaškové a dešťové vody. Bezdeštný průtok je převeden mezi zhlavími litinovým obetonovaným potrubím DN 200 a v případě deště je při zaplnění využito souběžné litinové obetonované potrubí DN 300. V obou zhlavích je

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

provedeno oddělení obou potrubí tak, aby nedocházelo k průtoků splašků potrubím DN 300 a aby nedocházelo k jeho zpětnému zanášení splašky v dolním zhlaví shybky. ŽB šachty v obou zhlavích jsou osazeny poklopy 800x800 mm s odvětráním, mimo chodník komínkem, v chodníku poklopem s průduchy.

V místě horního zhlaví je do šachty napojeno stávající potrubí jednotné stoky DN 300 z ulice směrem k Nedachlebicím.

Stavba obou shybek bude prováděna v suchu za částečného zahrázkování vodního toku po částech, které se budou překrývat, aby bylo možno provést napojení potrubí z jednotlivých částí.

Trasy

Stoka „K4“ začíná napojením na stávající kanalizaci, prochází stávající komunikací až k dolnímu zhlaví DZ1 shybky 1. Zde se stoka lomí o 90° do směru kolmého s vodním tokem, podchází jej a opět se několikrát lomí v horním zhlaví HZ1 a šachtě Š35. Od šachty Š35 po dolní zhlaví DZ2 shybky 2 prochází potrubí pod komunikací v bezvýkopově zhotovené chráničce DN 600. Mezi DZ2 a HZ2 opět podchází vodní tok, lomí se do směru rovnoběžného s ulicí Chmelnice a pokračuje až k ukončení v šachtě Š40 mimo v současnosti zastavěné území.

Po trase budou na tuto stoku přepojeny veškeré přípojky odpadních vod od stávajících RD a současně budou v příslušných RD zrušeny septiky, případně domovní ČOV.

V DZ1 je na stoku „K4“ napojena stoka „K4-1“, která od tohoto napojení směřuje přímo ke koncové šachtě Š41. Ve výhledu bude na tuto stoku napojen výtlačk DN 100 odkanalizování obce Nedachlebice.

Množství odpadních vod splaškových

(pro výhledový stav zástavby v lokalitě)

Počet obyvatel (stav + výhled)	Splaškové vody průměrné denní množství Q_p $m^3 d^{-1}$	Splaškové vody průměrné denní množství q_p $l s^{-1}$	Maximální odtok q_m $l s^{-1}$ $k_h = 5,9$
140+44	28,23	0,33	1,93

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO	184 EO		
BSK ₅	184 EO x 0,060 kg/EO/d	=	11,04 kg/d
NL	184 EO x 0,055 kg/EO/d	=	10,12 kg/d
CHSK	184 EO x 0,120 kg/EO/d	=	22,08 kg/d

Přítok z Nedachlebic $Q = 6,00$ l/s, $v = 0,8$ m/s.

Množství vod dešťových

(pro výhledový stav zástavby v lokalitě)

stanoví se ze vzorce $Q = S_S \times k_d \times q_S$, kde :

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

S_s plocha odvodňovaného okrsku v ha, plocha jednotlivých kanalizačních okrsků byla stanovena ze situace

k_d odtokový součinitel dle ČSN 75 6101 volen s ohledem na charakter a spád území

q_s intenzita 15 min. deště při periodicitě $p = 0,5$ je 144 l/s/ha

Druh plochy	Plocha Ha	Koeficient odtoku	Intenzita q_s l/s/ha	Odtok Q l/s
Střechy (RD)	0,69	0,90	144	89,42
Komunikace zpevněné	0,33	0,80	144	38,02
Zeleň	0,35	0,15	144	7,56
CELKEM				135

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhutněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze štěrkopísku.

Stoka		Profil	Materiál	Délka
„K4“	(Šstav. – DZ1	DN 600	PVC SN10	258,35 m
	(HZ1 – DZ2)	DN 400	PVC SN10	50,65 m
	(DZ1 – Š40)	DN 300	PVC SN10	220,70 m
Chránička		DN 600	ocel	8,85 m
„K4-1“	(DZ1 – Š41)	DN 300	PVC SN10	25,00 m

SO 07 – STOKA C2a

Současný stav

Ze zájmové lokality nejsou v současné době odváděny splaškové ani dešťové vody. V dolní části řešené lokality je stávající lapač splavenin a koncová šachta jednotné stoky profilu DN 500. Podél komunikace vede stávající silniční příkop přerušovaný na několika místech vjezdů na lokalitu propustky.

Návrh

V lokalitě bude vybudována jednotná stoka DN 400 a DN 300 napojená na stávající stoku ve stávající koncové šachtě, která bude díky nevyhovujícímu technickému stavu nahrazena novou šachtou Š42. Pokud budou nalezeny stávající kanalizační přípojky vyústěné do příkopy budou upraveny a napojeny do projektované stoky.

V místě stávajících zpevněných vjezdů bude doplněn odvodňovací prvek tvořený betonovým žlabem s litinovou pororoštovou mříží BŽ1 a BŽ2. Žlab bude na stoku napojen potrubím DN 200.

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Dále bude stávající komunikace v rozsahu od napojení na stávající stoku přibližně po šachtu Š46 nově ohraničena silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) včetně dvouřádku ze žulové kostky 100x100 mm. Obrubník bude osazen 120 mm nad zpevněnou plochu a to po celé délce úpravy.

V místech vjezdů bude betonový obrubník zapuštěn. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Stávající komunikace bude nově v rozsahu úpravy odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí UV1 až UV4. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizační přípojek (DN 150 – PVC) do nově navržené kanalizace.

Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže, která bude napojena do uličních vpustí.

Stávající silniční příkop se zruší a terén se upraví dle sklonu okolního území. V neupravené části komunikace zůstane zachováno odvodnění do silniční příkopy a v místě poblíž šachty Š46 bude tento příkop nově ukončen lapačem splavenin, který bude napojen na navrženou stoku.

Trasy

Stoka „C2a“ začíná napojením na stávající kanalizaci, prochází podél komunikace přibližně středem stávající příkopy až k šachtě Š46, kde se trasa částečně odkloní až za příkopu a v šachtě Š47 se zase vrátí do prostoru příkopy a tou směřuje po šachtu Š49. Od této šachty vede trasa až po šachtu Š51 opět podél příkopy mimo její hranu. V části od Š51 po ukončení v Š53 vede opět uvnitř příkopy, mimo její dno tak, aby byl umožněn plynulý odtok dešťových vod.

Část kanalizace mezi šachtou Š47 a Š49 bude provedena bezvýkopově řízeným protlakem.

Mimo odvodnění zemní pláň bude jako pomocná drenáž přiloženo drenážní potrubí DN 100 společně do výkopu pro kanalizaci a na konci stoky v místě rekonstruované šachty bude na tuto stoku napojeno.

Množství odpadních vod splaškových

(pro výhledový stav zástavby v lokalitě)

Počet obyvatel	Splaškové vody průměrné denní množství Q_p $m^3 d^{-1}$	Splaškové vody průměrné denní množství q_p $l s^{-1}$	Maximální odtok q_m $l s^{-1}$ $k_h = 6,9$
36	5,5	0,06	0,44

Znečištění odpadních vod

Předpokládaný počet EO	36 EO		
BSK ₅	36 EO x 0,060 kg/EO/d	=	2,16 kg/d
NL	36 EO x 0,055 kg/EO/d	=	1,98 kg/d
CHSK	36 EO x 0,120 kg/EO/d	=	4,32 kg/d

Množství vod dešťových

S_splocha odvodňovaného okrsku v ha, plocha jednotlivých kanalizačních okrsků byla stanovena ze situace

k_d odtokový součinitel dle ČSN 75 6101 volen s ohledem na charakter a spád území

Druh plochy	Plocha <i>Ha</i>	Koeficient odtoku	Intenzita q_s <i>l/s/ha</i>	Odtok Q <i>l/s</i>
Střechy (RD)	0,135	0,90	144	17,50
Komunikace zpevněné	0,15	0,80	144	17,28
Komunikace nezpevněné	0,045	0,40	144	2,59
Zeleň	1,5	0,15	144	32,40
CELKEM				69,77

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhuťněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Uložení betonového žlabu

[illegible]

Stoka	Profil	Materiál	Délka
„C2a“	(Š42 – Š46) DN 400	PVC SN10	153,40 m
	(Š46 – Š53) DN 400	PVC SN10	239,00 m
Přípojky UV	(UV1 – UV4) DN 150	PVC SN8	7,95 m
Přípojky BŽ	(BŽ1 a BŽ2) DN 200	PVC SN8	3,75 m
Přípojky LS	(Š46 - LS) DN 300	PVC SN8	2,00 m

SO 08 – NAPOJENÍ KANALIZACE PRŮMYSLOVÉHO AREÁLU NA VEŘEJNOU KANALIZACI

Současný stav

Odpadní vody z lokality jsou v současné době odváděny stávající jednotnou stokou do vodního toku Březnice. Okrajem řešené lokality v ulici Pod družstvem prochází stávající obecní kanalizace DN 400.

Návrh

Projektová dokumentace řeší návrh napojení kanalizace průmyslové zóny Bílovice na veřejnou kanalizaci v obci Bílovice tzn. odvedení ředěných splaškových vod z areálu. Návrh předpokládá využití stávající dešťové kanalizace v areálu v budoucnu jako jednotné kanalizace, přičemž využívá stávající technicky vyhovující stoku „A“ směřující z průmyslového areálu k vyústění do Březnice. Počítá s podchycením této kanalizace před vyústěním do toku. V místě napojení bude vybudována odlehčovací komora k oddělení dešťových průtoků stávajícím potrubím do výústního objektu do recipientu. Z OK budou již jen (suché) splaškové odpadní vody svedeny do stávající šachty Š 278 na stoce K1 potrubím DN 200 v délce 26,9 m a DN 300 v délce 112,7 m (stoka K 1-1). Od šachty Š 278 bude provedena přeložka stávající stoky K1 do šachty Š 169 na stoce K v délce 94,6 m, DN 400. Přeložka se provádí z důvodu nižšího napojení do stoky K. Překládaná stávající stoka K1 je v majetku SVaK a.s. Uh. Hradiště.

Trasy

V rámci kanalizace bude vybudována na stávající stoce "A" odlehčovací komora (OK). Odlehčovací komora je navržena jako prefabrikovaný objekt z armovaného dvouplášťového systému - polypropylénového skeletu se stěnami vyplněnými betonem: Jedná se o typový objekt AS-BALOK 600 o průměru 2,5 m. Typový výkres komory viz výkresová příloha, Návrhové údaje komory viz - výpočty. Šachta bude vyvýšena tak, aby poklop vyčníval nad okolní terén min 50 cm, nadzemní část bude chráněna výstražnými betonovými sloupky 10 x 10 cm. Stávající potrubí stoky "A" DN 400 před odlehčovací komorou bude rozebráno a nahrazeno novými trubkami v potřebném rozsahu pro napojení komory. Stávající potrubí stoky "A" za odlehčovací komorou (odlehčovací stoka) bude rozebráno a nahrazeno novými trubkami v potřebném rozsahu pro napojení komory.

Ředěný průtok splaškových vod bude z odlehčovací komory odváděn do stoky K1-1.

Pro připojení stávajících rodinných domů budou osazeny odbočky 300/200 mm. Poloha pro osazení odboček pro rodinné domy bude investorem upřesněna při výstavbě dle skutečnosti.

Výstavba kanalizace bude v souladu s ČSN 766101. Na kanalizaci bude provedena zkouška těsnosti před záhozem dle ČSN 756909 a kamerová zkouška s

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

pořízením videozáznamu za přítomnosti pracovníka kanalizace SVaK a.s. Uh. Hradiště. O tomto bude sepsán zápis do stavebního deníku. Napojení na stoku K v stávající šachtě Š169 vedle silniční obruby bude provedeno z chodníku podkopávkou tak, aby se nezasahovalo do komunikace II/497. Výkop nutno zabezpečit pažením, aby nedošlo k porušení komunikace.

Množství odpadních vod splaškových

Základní návrhové údaje o současné i budoucí produkci splaškových a technologických odpadních vod ze stávajícího průmyslového areálu vycházejí z informací, které zpracovateli projektu sdělila společnost mmcité a.s. (resp, kovocité a.s. - jedna z hlavních provozoven podnikajících v průmyslovém areálu).

Výhledový stav

$$Op = 33\,3491 \cdot \text{den}^{-1} = 0,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Oh_{\max} = 6\,256,00 \text{ l} \cdot \text{h}^{-1} = 1,74 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Stávající stav

$$Op = 33\,3491 \cdot \text{den}^{-1} = 0,31 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Oh_{\max} = 6\,256,00 \text{ l} \cdot \text{h}^{-1} = 1,23 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Dešťový průtok

Návrhový dešť:

$$p=1$$

$$T = 15 \text{ min}$$

$$i = 1151/\text{s} \cdot \text{ha}$$

Výhledový stav:

$$Q_{\text{dešť}} = 368 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Upozornění:

Výpočet množství dešťových vod z areálu byl stanoven na základě předběžných stavebních záměrů hlavních subjektů podnikajících v průmyslovém areálu tzn. kovocité a.s. a EKOLAK s.r.o. Záměrem je vybudování nových objektů nebo přístaveb stávajících objektů a vybudování zpevněných ploch na téměř celé ploše areálu. Tím dojde k podstatnému nárůstu povrchového odtoku ze zájmového území. Vzhledem k omezené kapacitě potrubí stoky „A“ v dolní části před OK a výustním objektem, je nutno při plánování další výstavby koordinovat záměry všech subjektů podnikajících v areálu tak, aby byl vždy dodržen navržený $r_{\max}$. celkový odtok při návrhovém dešti. Ve fázi projektové přípravy stavebních úprav v areálu je proto nutno zahrnout opatření ke zmenšení nebo zpomalení povrchového odtoku, Průměrný koeficient odtoku pro celý areál bude max. 0,75. Pokud bude výhledová 2. etapa rozvoje areálu firmy mmcité a.s. (kovocité a.s.) odvodněna samostatně mimo stoku „A“, pak průměrný koeficient odtoku pro zbytek areálu bude 0,83.

Návrh odlehčovací komory

Max. hodinový přítok bezdeštný:

$$Q_{h\max} = 1,74 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Množství dešťových vod:

$$Q_{\text{dešť}} = 368 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Investor : OBEC BÍLOVICE, BÍLOVICE Č.70, 687 12 BÍLOVICE
Stavba: BÍLOVICE - PRODLOUŽENÍ INFRASTRUKTURY - KANALIZACE

Odlehčené množství:
Hraniční průtok:

$$Q_0 = 340,2 \text{ l.s}^{-1}$$
$$Q_{hr} = 27,8 \text{ l.s}^{-1}$$

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhutněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN potrubí plus 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze štěrkopísku.

Stoka	Profil	Materiál	Délka
„K1-1“	(OK – Š322) DN 200	PVC SN10	26,90 m
	(Š322 – Š278) DN 300	PVC SN10	112,70 m
„K1“	(Š278 – Š169) DN 400	PVC SN10	94,60 m
Přepojení přípojek	DN 150	PVC SN8	5,00 m

B-12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

Ve stavbě se výrobní a nevýrobní technologická zařízení nenachází.