

F.I.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. ETAPA I) VÝSTAVBY	2
1.1. SO 01 KANALIZAČNÍ STOKY - ETAPA I)	2
1.2. SO 02 ODLEHČOVACÍ KOMORA	4
2. ETAPA II) VÝSTAVBY	6
2.1. SO 03 KANALIZAČNÍ STOKY - ETAPA II)	6
3. SPOLEČNÉ ZÁSADY VÝSTAVBY TRUBNÍCH KANALIZAČNÍCH STOK	7
3.1. PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU.....	7
3.2. DEMOLICE	8
3.3. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	8
3.4. KANALIZAČNÍ OBJEKTY NA TRUBNÍCH STOKÁCH	9
3.6. TRUBNÍ MATERIÁLY.....	10
3.7. ZEMNÍ PRÁCE.....	11
3.8. SOUVISEJÍCÍ A DOKONČOVACÍ PRÁCE	12
4. PODMÍNKY UVEDENÍ DO PROVOZU	12
5. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	13

1. ETAPA I) VÝSTAVBY

1.1. SO 01 KANALIZAČNÍ STOKY - ETAPA I)

Účel objektu

Koncový článek rekonstruované kanalizační stoky „D“:

- výústní objekt „VO-1“:
bezpečné vypouštění dešťových vod do Milevského potoka;
- odlehčovací stoka „OS-1“:
odvedení nadbytečného množství dešťových vod z odlehčovací komory do výústního objektu;
- škrťací trať „ŠT-1“:
odvedení průtoků splaškových odpadních vod, za deště zředěných v přípustném poměru, z odlehčovací komory do kmenové stoky „A“ a následně na městskou ČOV;
- stoka „D“:
přivedení návrhových průtoků splaškových a dešťových průtoků odpadních vod z povodí stoky do objektu odlehčovací komory.

Dispoziční řešení, orientace

Etapa I) rekonstrukce kanalizace se nachází ve spodní části sběrače, v úseku od vyústění dešťových vod do Milevského potoka po spadišťovou šachtu Š5=SP1.

Vytyčovací prvky kanalizace jsou součástí přílohy F.I.4.2..

Demolice

demolice betonových trub	400	8 m
	800	113 m
	700	17 m
demolice kanal. šachet úplná		2 ks

Projektované kapacity

OZNAČENÍ STOKY	DN	MNOŽSTVÍ	
		(m)	(komplet)
Odhledčovací stoka „OS-1“	900	96,0	-
	2x 600	8,0	-
„OS-1“ celkem		104,0	-
Škrťací trať „ŠT-1“	250	8,0	-
Stoka „D“	900	15,6	-

Výústní objekt „VO-1“	900	-	1
Monolitická spadišťová šachta	1 600x1 600	-	1
Monolitická spojná šachta	1 600x1 650	-	1
Revizní šachta	1 650	-	2
Celkem		127,6	

Atypické objekty

1. Výústní objekt „VO-1“

Stavebně konstrukční řešení

Jednoduchá svislá betonová stěna s vyústěním dešťového potrubí do krátkého, opevněného odtokového koryta, zaústěného do recipientu.

Dispoziční řešení, orientace

Objekt je situován na místě původního výústního objektu v blízkosti pravého břehu Milevského potoka, ve vzdálenosti 4,15 m od břehové čáry a 20 m jižně od stávající výusti odtoku ze zavlažovací nádrže Sepekov. Osa výusti svírá s osou toku ostrý úhel 75° ve směru proudění. Vytyčovací prvky objektu jsou součástí výkresu objektu - přílohy F.I.9..

Projektované kapacity

Rozměry	7,0x0,7x2,4	m	
Zastavěná plocha	56,0	m ²	(včetně opevnění otevřeného koryta)
Jmenovitá světlost	900	mm	

Technické řešení

Jednoduchý monolitický objekt je navržen jako svislá stěna, ve spodní části rozšířená do základového pasu, do níž je vodotěsně zabudováno sklolaminátové potrubí DN 900. Materiálem je prostý beton B25 bez povrchové úpravy.

Niveleta otvoru Ø900 mm vyústění potrubí dešťových vod bude 25 cm nade dnem potoka. Dno a stěny otevřeného odtokového koryta, stejně jako přilehlé břehy potoka v celkové délce 10,5 m budou opevněny dlažbou z lomového kamene do lože z betonu B10; tloušťka dlažby činí 250 mm (dno) a 200 mm (svahy). Opevnění dna bude opřeno o kamennou záhozovou patku.

Založení objektu

Základový pás bude osazen na podkladní desce z prostého betonu tl. 10 cm, uložené do hutněného štěrkopískového lože. Vzhledem k navržené vzdálenosti od koryta potoka předpokládá projekt možnost provedení objektu bez nutnosti převádění průtoků v dotčené části Milevského potoka.

1.2. SO 02 ODLEHČOVACÍ KOMORA

Název objektu

Odlehčovací komora „OK-7“

Účel objektu

Regulované odvádění průtoků splaškových odpadních vod, za deště zředěných v přípustném poměru, škrťící tratí do kmenové stoky „A“ a následně na městskou ČOV; oddělení nadbytečného množství dešťových vod a jejich odvedení do odlehčovací stoky.

Dispoziční řešení, orientace

Objekt je situován na místě stávající odlehčovací komory. Vytýčovací prvky objektu jsou součástí výkresu objektu - přílohy F.I.8..

Demolice

Objekt stávající odlehčovací komory: ŽB, vnější rozměry 3,0*4,0 m, hl.=2,75 m, tl. stropu, stěn a podélné dělicí stěny 300 mm, tl. dna 500 mm.

Projektované kapacity

Rozměry:

- odlehčovací komora	3,8x3,0x1,93/3,33	m
- armaturní komora	2,0x2,0x1,98	m
Zastavěná plocha	22,5	m ²

Stavebně konstrukční řešení

Podzemní uzavřený objekt, osazený armaturami pro regulaci průtoků.

Technické řešení

Monolitický železobetonový objekt se dvěma výškovými úrovněmi základové spáry. Základové desky a stěny tl. 300 mm, strop tl. 200 mm (lze provést jako dělený staveništní prefabrikát). Pevná část čelní přelivné hrany tl. 200 mm. Materiálem monolitické části

je železový beton vodostavební HV8 B25. Proti předpokládané agresivitě spodní vody jsou vnější líce desky a stěn navrženy s ochrannou sekundární izolací.

Otvory přítoku (DN 900), odtoku splašků (DN 250), obtoku regulátoru (DN 200) a odlehčení (2x DN 600) budou provedeny jako vodotěsné, pomocí opískovaných šachtových zděří vkládaných do bednění.

Nárazové stěny a dno odtokové části budou opevněny dlažbou z opracovaného kamene, vkládaného do bednění. Náběhy k přelivu a nátokové žlaby k odtoku do plovákového regulátoru (resp. jeho obtoku) z výplňového betonu B20.

Vstup do objektu bude umožněn dvěma uzamykatelnými poklopy DN 600 a vidlicovými stupadly ve stěnách, manipulace s regulátorem pak montážním otvorem 900x900 mm, zakrytým opět uzamykatelným čtvercovým poklopem. Rámy poklopů budou zality do povrchové mazaniny z betonu B10 (ochrana izolace).

Horní úroveň přelivné hrany bude provedena jako dělená, stavitelná pomocí ručně vkládaných profilů z nerezové oceli. Na odtoku splaškových vod bude na vnitřní stěně komory osazeno kanalizační vřetenové šoupátko DN 250 s prodlouženým vřetenem, ovládané z terénu pomocí příslušného klíče. Ovládací otvor bude kryt uličním poklopem.

V suché jímce armaturní komory bude osazen plovákový regulátor průtoků nařazených splaškových vod DN 250, v kompaktním provedení, se stavitelným pásmem regulace průtoků v rozsahu 15 – 85 l/s. Materiálové provedení: nerezová ocel. V komoře bude proveden trubní obtok regulátoru DN 200 se šoupátkovým uzávěrem, ovládaným ručním kolečkem ze šachty.

Založení objektu

Ve stavební jámě, pažené nejméně ze 2 stran (ve směru stávající stoky „A“), s úrovní základové spáry -4,38 m pod úrovní terénu. V těchto hloubkách předpokládáme výskyt zemin s vysokou hladinou podzemní vody a třídou těžitelnosti III. (50%) a IV. (50%). Skutečnému stavu je nutno přizpůsobit volbu vhodného pažení. Volba druhu pažení je závislá na vybavení dodavatele a zvoleném způsobu provádění zemních prací. Hladinu podzemní vody bude (v případě jejího výskytu) nutno snižovat pomocí čerpací studny, situované buď přímo ve výkopu nebo mimo obrys stavební jámy.

Na vrstvě drenážního štěrku bude provedena vrstva zhutněného štěrkopísku, na který se vybetonuje podkladní deska z betonu B10. Odstupňovaná část komory bude založena na bloku z prostého betonu B10.

2. ETAPA II) VÝSTAVBY

2.1. SO 03 KANALIZAČNÍ STOKY - ETAPA II)

Účel objektu

Rekonstrukce nevyhovujícího úseku stávající stoky „D“ jednotné kanalizace.

Dispoziční řešení, orientace

Etapa II) výstavby zahrnuje rekonstrukce horní části stávající stoky „D“, tj. v úseku od křižovatky ulic Nádražní / Dukelská (šachta Š38) po lomový bod trasy před budovou nádraží ČD (šachta Š18) a dále – souběžně s osou železniční trati – přes pozemky šrotiště kovového odpadu a volné pozemky až po dělicí bod obou etap – šachtu Š5=SP1.

Vytyčovací prvky kanalizace jsou součástí příloh F.I.4.2. a F.I.4.3..

Demolice

demolice betonových trub	400	47 m
	500	303 m
	600	90 m
	700	486 m
zaplnění betonových trub	600	218
	500	58
demolice kanal. šachet úplná		20 ks
demolice kanal. šachet částečná		6 ks
demolice uličních vpustí částečná		3 ks

Projektované kapacity

OZNAČENÍ STOKY	DN	MNOŽSTVÍ	
		(m)	(komplet)
Stoka „D“	900	530,0	-
	800	46,8	-
	700	132,8	-
	600	446,9	-
	500	38,5	-
Stoka „D“ celkem		1195,0	-
Sběrač „D3“	300	18,0	-
Revizní šachta	1 650	-	14

Spadišťová šachta		-	1
Revizní šachta	1 000	-	15
Spojná šachta	600	-	2
Odbočky pro napojení přípojek (domovní přípojky, přípojky uličních vpustí)	200	-	40 (odhad projektanta)
Celkem		1 213,0	

3. SPOLEČNÉ ZÁSADY VÝSTAVBY TRUBNÍCH KANALIZAČNÍCH STOK

3.1. PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

V případě, že doba platnosti předchozích vyjádření o existenci podzemních vedení skončí před zahájením výkopových prací, je dodavatel povinen zajistit obnovení těchto vyjádření u jejich správců. Nejpozději v den předání staveniště je dodavatel povinen zajistit vytýčení dotčených podzemních sítí jednotlivými správci.

V předstihu bude dodavateli doporučeno zajistit provedení inženýrsko-geologického průzkumu, zejména v místě odlehčovací komory a rovněž na vybraných místech trasy stoky „D“, u oprávněné geologické společnosti. Projekt předpokládá provedení celkem 4 vrtaných sond.

Pozn.: Hlavním účelem průzkumu je zjištění základových podmínek, složení a únosnosti jednotlivých konstrukčních a podložních vrstev v tělesech komunikací, úrovně hladiny spodní vody a vhodnosti zemin pro zpětné zásypy; v místě odlehčovací komory doporučujeme provést rovněž rozbor vody na agresivitu na betonové konstrukce.

Vytýčení budoucí stavby musí být provedeno oprávněnou geodetickou společností dle výkresových příloh; zpracováno v souřadném systému JTSK. Vytýčení bude provedeno v rámci každého stavebního objektu.

Ve spodní části stoky „D“, jdoucí přes pozemky parc. č. KN 2062/1, 2063 (k.ú. Milevsko), a odlehčovací stoky „OS-1“ (parc. č. KN 3038/8, k.ú. Sepekov), bude provedeno vykácení náletových porostů a vzrostlých dřevin v rozsahu ochranného pásma kanalizace. Kácení proběhne v oblastech vyznačených a specifikovaných v přílohách E.1. a E.2.1, v rámci těchto stavebních objektů:

Oblast kácení	Stavební objekt
(I)	SO 01
(II), (III), (IV)	SO 03

Zemním pracem v komunikacích III. tř. čís. 105/43, MK 83 B a v počátečním úseku pozemků šrotiště bude předcházet odfrézování pojezdových živičných vrstev v šíři jednoho jízdního pruhu vozovky. Průměrná zjištěná šířka pruhu činí 3,75 m, předpokládaná tloušťka frézované vrstvy 50 mm, celková změřená plocha 2 520 m².

Pro odhalení pozice stávajících kanalizačních přípojek bude provedeno pročištění a kamerová revize potrubí stávající kanalizace v plném rozsahu rekonstruovaného potrubí; jedná se o betonové potrubí DN 400 – 800 o celkové délce 1 220 m.

3.2. DEMOLICE

Konstrukční vrstvy vozovek budou odstraněny a deponovány na konečné skládce.

Stávající betonové potrubí DN 400-800 bude demolováno dvěma způsoby:

- 1) v úsecích, kde potrubí zasahuje do stavební rýhy, bude vytrháno, kanalizační šachty budou zcela zrušeny;
- 2) v ostatních úsecích bude potrubí zaplněno řídkou betonovou směsí, kanalizační šachty budou ubourány do hloubky -1,0 m pod úroveň terénu, dna šachet budou rovněž zaplněny.

Objemy demolovaných materiálů budou odvezeny na vhodnou skládku, např. Jenišovice. Předpokládaná odvozová vzdálenost činí 5 km.

3.3. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

V zemi uložené gravitační kanalizační potrubí.

Založení potrubí

Pokládka potrubí bude prováděna:

- a) v tělesech komunikací – v otevřené rýze pažené,
- b) ve volných, nezpevněných a zemědělsky nevyužívaných pozemcích.

Potrubí bude ukládáno do na urovnané a přehutněné dno otevřeného výkopu, do hutněného štěrkopískového lože (viz příloha F.I.7.). Na dně rýhy bude provedena dočasná drenáž spodních a vnikuvších dešťových vod, před zásypem rýhy vyřazená z činnosti. Obsyp potrubí, rovněž hutněný, bude proveden stejným materiálem do úrovně 30 cm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy do úrovně pláň vozovky / terénu bude proveden vhodným materiálem místním či dovezeným a hutněn na míru, předepsanou platnými předpisy pro úroveň pláň vozovky.

Signalizace potrubí

Pro signalizaci bude nad jeho povrchem umístěna vytyčovací fólie šedé barvy, položená min. 20 cm nad vrcholem potrubí.

3.4. KANALIZAČNÍ OBJEKTY NA TRUBNÍCH STOKÁCH

Šachta atypická „Š3“

Šachta je určena ke spojení odlehčovacího potrubí 2x DN 600 (podchod pod stokou „A“) do jednoho potrubí DN 900 na odlehčovací stoce „OS-1“. Je navržena jako monolitický objekt 1,60x1,65 m se zkosenou hranou ve směru přítokového potrubí, tl. stěny a dna 250 mm, provedený z betonu HV8 B25, vyztuženého ocelovou prutovou výztuží tř. 10 505, 130 kg/m³. Šachta bude uložena na desce z betonu B10 a štěrkopískovém podsypu tl. 150 mm. Vnější plášť bude opatřen izolací proti agresivní podzemní vodě (1x penetrační nátěr asfaltový, 1x natavený asfaltový pás s nenasákavou vložkou, 1x nopovaná fólie, vč. ochranné vrstvy pode dnem tělesa šachty a na stropní desce z betonu B10 tl. 50 mm). Vrchní část šachty bude osazena vstupním komínem DN 1 000 včetně poklopu příslušného zatížení.

Spadišťové šachty 1,60x1,60 m budou provedeny obdobně s výjimkou nárazové stěny, která bude opevněna dlažbou z opracovaného kamene, vkládaného do bednění.

Šachty revizní a spojně

Revize a čištění kanalizace bude umožněna pomocí prefabrikovaných sestav kanalizačních šachet, se vstupním komínem DN 1000, přechodovou skruží DN 600/1000, poklopem třídy zatížení D 400 (resp. B125 nebo A15), DN600 a litinovými stupadly. Dílce v sestavě šachet budou odpovídat DIN 4034.1. V závislosti na dimenzi odtokového potrubí bude světlost dna a manipulační části šachet činit 1 000 nebo 1 650 mm. Šachty budou uloženy v otevřeném výkopu na desce z betonu B10 a štěrkopískovém podsypu tl. 150 mm. v případě zjištění agresivity zastižené spodní vody budou šachty opatřeny sekundární izolací bitumenovou stěrkou.

Odbočky z potrubí pro přípojky budou vysazeny v místech, kde bude v předstihu před výstavbou známa poloha přípojky. V opačném případě bude napojení přípojek provedeno pomocí lepeného sedla na prořezaný otvor v potrubí sběrače.

V úsecích, v nichž nelze stávající potrubí odstranit výkopem a kde budou odhaleny přípojky, bude provedeno prořezání potrubí stoky, přepojení přípojky, prořezané konce zaslepeny betonovou zátkou a následně provedeno zaplnění.

V rámci stavebního objektu SO 03 Kanalizační stoky - etapa II) bude provedeno rovněž vlastní přepojení potrubí stávajících přípojek do – na potrubí stoky osazených – odboček si sedel.

Trasa domovních přípojek není známa; na stávající stoce „D“ proto bude v předstihu před zahájením stavby provedena kamerová prohlídka (vč. předchozího vyčištění) k odhalení jejich přesné polohy. Stávající boční sběrače a domovní přípojky (rovněž přípojky uličních vpustí z levého jízdního pruhu - orientace při jízdě od nádraží do centra) budou rekonstruovány v širší rýhy, vyhloubené pro pokládku hlavního sběrače, a na nově položené potrubí přepojeny.

Pro účely projektu předpokládáme 1 ks kanalizační přípojky na nemovitost. Návrhová dimenze vzhledem k jednotnému charakteru kanalizace činí DN200. Pokud skutečná dimenze přípojky bude menší než-li projektová, bude napojení na projektovou upraveno. V opačném případě bude napojení řešeno individuálně.

Kromě domovních přípojek budou přepojeny rovněž přípojky uličních vpustí z levého jízdního pruhu.

3.6. TRUBNÍ MATERIÁLY

Materiál hlavní stoky „D“

Potrubní systém ze sklolaminátových trub CC-GRP, který:

- musí odpovídat požadavkům normy DIN 19 565, DIN 16 869, O NORM B 5161, ČSN EN 14 364, sortiment rozměrové skupiny B;
- musí být vyhovovat posudku dle ISO 10465-2, metoda ATV A – 127;
- musí splňovat požadavky ČSN 14 364;
- musí mít na vnitřní straně nevyztuženou vnitřní ochrannou vrstvu (liner) v tl. cca 1,5 mm, která chrání troubu proti ohrusu; touto vrstvou je chráněna vnitřní vyztužená vrstva stěny sklolam. trub a tím je i garantována její vyšší trvanlivost.

Spojování trub bude prováděno symetrickými spojkami s dvojitou chlopní na obou stranách spojky. Dodavatel trub musí garantovat 50 let kvalitu dle podmínek regresní křivky stanovené v DIN 19 565. Posouzení vhodnosti trub musí být dle odpovídající metody, uvedené v ČSN EN 1295-1. Trouby musí splňovat certifikaci GRIS. Trubní materiál musí mít prokázanou minimálně 30-ti letou provozní životnost.

Materiál sběrače „D3“

Trouba kanalizační hrdlová, plnostěnný polypropylén, stěna s plnými žebry v řezu stěny, spojovací systém hrdlo - dřík se vsazovacím těsnícím kroužkem, s prodlouženou návrhovou životností a těsností, s reflexním vnitřním povrchem, kruhová tuhost SN8.

Materiál pro přepojení přípojek

Trubka kanalizační hrdlová, neměkčený PVC, stěna plná v řezu, spojovací systém hrdlo - dřík se vsazovacím těsnícím kroužkem, kruhová tuhost SN8. Pro přechod mezi materiálem stávající přípojky a materiálem napojovací části bude použit vhodný systém tvarovek, v závislosti na materiálu a dimenzi potrubí, např. redukce, přechodky, svěrné manžety.

3.7. ZEMNÍ PRÁCE

Hydrogeologický průzkum nebyl pro účely projektu proveden; zatřídění zemin dle těžitelnosti bylo stanoveno odhadem projektanta.

Potrubí bude pokládáno do zemní rýhy otevřené, se šikmými stěnami v otevřeném terénu (~1:1) nebo svislými ve zpevněných plochách. Zde je předepsáno pažení z důvodu zajištění stability svahu, při hloubce výkopu od 1,30 m. Volba druhu pažení je v kompetenci dodavatele stavby (např. pažící boxy a pod.).

Při výkopech stavební jámy pro OK, v hloubkách kolem 4,0 m, předpokládáme výskyt zemin s vysokou hladinou podzemní vody a třídou těžitelnosti III. (50%) a IV.(50%).

Ve spodních úsecích kanalizačních sběračů předpokládáme možnost zvýšené hladiny podzemní vody; v tomto případě bude na dně rýhy provedeno jeho odvodnění formou dočasné drenáže.

Zemina z výkopů bude dočasně ukládána v rámci manipulačních pruhů; zemina vhodná pro zpětné zásypy bude zpětně použita, přebytečný výkopek bude odvážen k uložení na skládku do předpokládané vzdálenosti 5 km. Do ceny odvozu je nutno zahrnout poplatek za uložení.

V případě, že pozdější inženýrsko-geologický průzkum prokáže nevhodné složení či malou únosnost stávajícího podloží, bude provedena výměna nevyhovujících vrstev v rozsahu a tloušťce, stanovené geologem. Nutnost výměny zeminy do podloží konstrukčních vrstev komunikací v tomto stupni PD předpokládáme pouze v části komunikace, procentuelním odhadem.

3.8. SOUVISEJÍCÍ A DOKONČOVACÍ PRÁCE

V úsecích, kde dojde vlivem zemních prací k zásahu do stávajících zařízení komunikace (obrubníky, drenáž silniční pláně a pod.), budou tato zařízení uvedena do původního stavu.

Plochy nad rýhou a plochy manipulačních pruhů v otevřeném terénu budou zrekultivovány rozprostřením ornice tl. 10 cm a zatravněny.

Konstrukční vrstvy vozovky nad rýhou budou opraveny dle technických podmínek Ministerstva dopravy (pro danou třídu komunikace – viz příloha F.I.7.).

Stavbou dotčený jízdní pruh bude (po předchozím frézování) opatřen uzavírací pojezdovou vrstvou asfaltového betonu tl. 50 mm v celé jeho šíři.

Bude provedena kamerová prohlídka a pořízen videozáznam (vzhledem k předpokládané výstavbě kanalizace současně s domovními přípojkami je vyloučena možnost provádění tlakových zkoušek těsnosti).

Bude provedeno zaměření skutečného provedení stavby oprávněnou osobou.

K předání a převzetí díla zajistí zhotovitel veškeré předepsané doklady a předá je spolu s dílem objednateli ve dvou vyhotoveních, v českém jazyce; součástí je dokumentace skutečného provedení stavby, vypracovaná oprávněnou osobou.

Po provedení likvidace zařízení staveniště musí být plochy zařízení staveniště uvedeny do původního stavu.

4. PODMÍNKY UVEDENÍ DO PROVOZU

Podmínky pro převzetí stavby jsou následující :

- provedení stavby dle schválené projektové dokumentace, včetně splnění podmínek stavebního povolení
- plochy zařízení staveniště musí být uvedeny do původního stavu
- na všech objektech musí být provedeny předepsané zkoušky s požadovanými výsledky
- manipulační pruhy a zemní tělesa musí být zrekultivovány a dodavatel zajistí následnou předepsanou biologickou rekultivaci
- všechny objekty budou dokončeny
- budou předány plány skutečného provedení stavby

5. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Technický návrh vychází ze závěrů vypracovaného generelu kanalizace (GK). Dimenze jednotlivých úseků stoky byly navrženy a jejich kapacita posouzena na návrhové průtoky dešťových vod. Základní zatěžovací parametry pro hydrotechnické posuzování městské kanalizační sítě byly voleny ve shodě s ČSN 75 6101. Zatěžování bylo prováděno na návrhový stav dle urbanistické části ÚPnSÚ Milevsko:

- periodicita patnáctiminutového deště $p = 0,5$ -
- intenzita patnáctiminutového deště periodicity $p=0,5$ $q = 128,9$ l/s.ha
- odtokový koeficient (celoměstský průměr) $\psi = 0,415$ -
- dílčí odtokové koeficienty dle GK
(přiřazeno jednotlivým kanalizačním okrskům)
- plocha hydrotechnických okresů celková $S = 220,50$ ha
(povodí jednotné stokové sítě)
- plocha povodí stoky „D“ $S_D = 37,08$ ha
- povolený ředící poměr na městských odlehčovacích komorách $6 \times Q_{24}$
(dle GK)
- maximální denní přítok bezdeštných splaškových vod $Q_{24} = \sim 435,5 \text{ m}^3/\text{d} = 5,04 \text{ l/s}$
(stanoveno analogií dle poměru velikosti zájmového povodí a plochy povodí stokové sítě města)
- odpovídající počet ekvivalentních obyvatel (orientační hodnota) $P_{EO} \sim 2\,150$ EO
- povolený přítok ze stoky „D“ do ČOV (orientační hodnota) $Q_{RED} \sim 30,2 \text{ l/s}$
(poznámka: technologie ČOV je vybavena vlastní odlehčovací komorou pro regulaci průtoků na linku čištění)

VÝPOČET ODTOKU Z POVODÍ

NÁZEV STOKY	ČÍSLO KANAL. OKRSKU	PLOCHA OKRSKU	SOUČINITEL ODTOKU	REDUKOVANÁ PLOCHA			INTENZITA DEŠŤE	ODTOKOVÉ MNOŽSTVÍ				
				ULIČNÍ STOKA	SBĚRAČ	KMENOVÁ STOKA		JEDNOTLIVÉ		CELKOVÉ (NÁVRHOVÉ)		
										DEŠŤOVÉ	BEZDEŠTNÉ	ULIČNÍ STOKA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
-	-	ha	-	ha	ha	ha	l/s/ha	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s
D	1	1,27	0,36	-	-	0,46	129	58,98	13,00	-	-	71,98
D6	2	1,17	0,36	-	0,42	-	129	54,33	13,00	-	67,33	-
D	3	0,10	0,65	-	-	0,07	129	8,39	13,00	-	-	134,70
D	4	0,09	0,65	-	-	0,06	129	7,55	13,00	-	-	142,25
D5	5	1,58	0,58	-	0,92	-	129	118,22	13,00			
D5	5	1,07	0,46	-	0,49	-	129	63,49	13,00			
D5	5	2,65		-	0,00	-	129	0,00	13,00	-	181,71	-
D5-4	6	4,36	0,26	1,13	-	-	129	146,23	13,00	146,23	-	-
D5	7	1,26	0,46	-	0,58	-	129	74,77	13,00	-	402,71	-
D5	8	0,37	0,46	-	0,17	-	129	21,96	13,00	-	424,67	-
D5	9	0,42	0,46	-	0,19	-	129	24,92	13,00	-	449,59	-
D	10	0,60	0,36	-	-	0,22	129	27,86	13,00	-	-	606,70
D	11	0,59	0,36	-	-	0,21	129	27,40	13,00	-	-	634,10
D	12	0,44	0,36	-	-	0,16	129	20,43	13,00	-	-	654,53
D4	13	3,89	0,58	-	2,26	-	129	291,05	13,00			
D4	13	1,57	0,46	-	0,72	-	129	93,16	13,00			
D4	13	5,46		-	0,00	-	129	0,00	13,00	-	384,21	-
D4	14	4,50	0,46	-	2,07	-	129	267,03	13,00	-	651,24	-
D	15	0,54	0,36	-	-	0,19	129	25,08	13,00	-	-	1330,85
D3	16	3,30	0,46	-	1,52	-	129	195,82	13,00	-	195,82	-
D2	17	2,38	0,46	-	1,09	-	129	141,23	13,00	-	141,23	-
D	18	0,21	0,46	-	-	0,10	129	12,46	13,00	-	-	1680,37
D	19	1,56	0,46	-	-	0,72	129	92,57	13,00	-	-	1772,94
D	20	1,08	0,46	-	-	0,50	129	64,09	13,00	-	-	1837,02
D	21	1,58	0,46	-	-	0,73	129	93,76	13,00	-	-	1930,78
D	22	1,06	0,26	-	-	0,28	129	35,55	13,00	-	-	1966,33
D	23	0,46	0,26	-	-	0,12	129	15,43	13,00	-	-	1981,76
D1	24	1,63	0,26	-	0,42	-	129	54,67	13,00	-	67,67	-
D				-	-	0,00	129			-	-	2036,43

Pozn.: průtoky dešťových vod byly stanoveny prostou metodou součtovou.

VÝPOČET KAPACITNÍHO PROUDĚNÍ V GRAVITAČNÍCH STOKÁCH								
dle rovnic Colebrookovi a Darcy-Weisbachovi								
Materiál	Diameter nominale	Vnější průměr	Tloušťka stěny	Sklon dna	Rychlost kapacitní	Průtok kapacitní	Průtok návrhový	Rychlost skutečná
-	DN	D	t	l	v	Q	Q _n	v _{sk}
-	-	mm	mm	‰	m/s	l/s	l/s	m/s
SKLL	500	530	12,4	4,0	1,76	353	142	1,67
SKLL	600	616	14,4	6,5	2,52	682	607	2,69
SKLL	600	616	14,4	7,0	2,62	709	634	2,80
SKLL	600	616	14,4	7,5	2,72	736	654	2,91
SKLL	600	616	14,4	27,5	5,45	1474	1331	5,83
SKLL	600	616	14,4	41,4	6,76	1831	1331	7,24
SKLL	600	616	14,4	39,3	6,58	1781	1331	7,04
SKLL	600	616	14,4	57,0	8,01	2167	1331	8,33
SKLL	600	616	14,4	49,7	7,45	2016	1680	8,04
SKLL	600	616	14,4	61,0	8,30	2246	1680	8,88
SKLL	700	718	16,6	56,0	8,71	3208	1837	8,98
SKLL	700	718	16,6	59,0	8,96	3297	1837	9,14
SKLL	700	718	16,6	54,2	8,57	3154	1837	8,82
SKLL	800	820	18,7	14,0	4,55	2186	1966	4,86
SKLL	900	924	20,9	8,0	3,63	2221	1966	3,89
SKLL	900	924	20,9	8,0	3,63	2221	1982	3,89
SKLL	900	924	20,9	8,5	3,75	2294	2036	4,02
SKLL	900	924	20,9	54,0	9,98	6096	2036	8,98
SKLL	900	924	20,9	40,0	8,53	5209	2036	7,67
SKLL	900	924	20,9	15,6	5,19	3168	2036	5,45
SKLL	900	924	20,9	24,6	6,60	4032	2036	6,60
SKLL	900	924	20,9	28,6	7,15	4366	2036	7,07
SKLL	900	924	20,9	18,5	5,68	3468	2036	5,85
SKLL	900	924	20,9	50,4	9,62	5880	2036	4,72
SKLL	900	924	20,9	52,1	9,79	5983	2036	8,91
SKLL	900	924	20,9	8,0	3,63	2221	2036	3,85
SKLL	900	924	20,9	8,0	3,63	2221	2007	3,89