

Investor :	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem
Akce:	Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem
Profese:	IO.02-Kanalizační přípojka

Obsah dokumentace

č.v.	Název výkresu	měř.	A4
001	Technická zpráva	-	4
002	Situace	1:250	6
003	Příčný řez kanalizace	-	2
004	Podélný profil splaškové stoky "A"	-	3
005	Podélný profil splaškové stoky "B"	-	4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod.....	1
2. Kanalizační přípojka, gravitační.....	1
3. Odvod dešťových vod.....	2
4. Potrubí.....	2
5. Revizní šachty.....	2
6. Zemní práce.....	2
7. Bezpečnost a ochrana při práci, závěr.....	3
8. Bilance potřeb vody.....	3

1. Úvod

Projekt řeší přípojku splaškové kanalizace, venkovní rozvody splaškových vod a odvod dešťových vod od řešených objektů.

Podkladem pro zpracování byly výkresy v měřítku 1:50 a připomínky investora.

2. Kanalizační přípojka, gravitační

Dotčené pozemky kanalizační přípojkou

Katastrální území	Parc.č.	Druh pozemku	Výměra	majitel
Bystřice pod Hostýnem	2898/1	Ostatní plocha	1658	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 76861 Bystřice pod Hostýnem
Bystřice pod Hostýnem	2898/4	Ostatní plocha	277	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 76861 Bystřice pod Hostýnem
Bystřice pod Hostýnem	2900/48	Ostatní plocha	294	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 76861 Bystřice pod Hostýnem
Bystřice pod Hostýnem	3312	Ostatní plocha	1082	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 76861 Bystřice pod Hostýnem
Bystřice pod Hostýnem	2900/47	Zahrada	275	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 76861 Bystřice pod Hostýnem
Bystřice pod Hostýnem	2900/49	Zahrada	125	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 76861 Bystřice pod Hostýnem

Pro řešený objekt je navržena nová kanalizační přípojka-splašková DN 150 gravitační. Severním směrem od plánované novostavby je položena splašková kanalizační stoka. Kanalizační stoka je vedena v asfaltové komunikaci. Vysazení odbočky na kanalizační stoce bude provedeno správcem sítě. Kanalizační přípojka bude

Investor :	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem
Akce:	Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem
Profese:	IO.02-Kanalizační přípojka

vedena v co nejkratší trase, v kolmém směru na kanalizační stoku. Spád přípojky bude jednotný min. 2%. Kanalizační přípojka bude ukončena v revizní plastové šachtě DN 400. Po ukončení výkopových prací bude terén uveden do původního stavu.

3. Odvod dešťových vod

Dešťové vody ze zpevněných ploch-liniové odvodnění části vjezdu budou svedeny gravitačně do vsakovací studny. Na štěrkové lože s geotextílií budou položeny betonové studniční skruže. Hloubky vsaku bude 2,0m pod terénem, výskyt spodní vody je předpokládán v hl. 3,0 m.

Dešťové vody ze zpevněných ploch parkování budou odváděny pomocí dvou uličních vpustí se sorpčním filtrem. Odloučení ropných látek je vícestupňové, tj. gravitační separace na hladině, sedimentace jemných částecí, a potom dočištění na speciálním sorpčním filtru, kde je zbytkové znečištění látkami C10-C40 vázáno na vláknitý sorpční materiál REO Fb. Po vykopání jámy se plastová nádrž vpustí osadí do vodorovné polohy na srovnanou vrstvu sušší betonové směsi s malým obsahem cementu. Potrubí se připojí na kanalizaci. Při postupném napouštění vpustí vodou a jejím rozeptření se provádí zhutnění obsyp stěn sušším betonem s malým obsahem cementu. Do úrovně terénu se provede nadbetonování nebo vyzdění betonovými tvarovkami - KB bloky. Do betonu se osadí rám mříže, do rámu se vloží usměrňovací kryt a na něj [mříž](#). Toto platí pro osazení v malých hloubkách a v plochách bez většího zatížení. Před uvedením do provozu se nádrž vpustí naplní čistou vodou.

Dešťové vody ze střechy objektu budou nad terénem osazené lapačem střešních splavenin. V nezámrzné hl. bude položeno kanalizační potrubí.

Dešťové vody ze střech a dešťové vody ze zpevněných ploch parkování budou odváděny gravitačně společně do nově navrženého podzemního vsakování, umístěného na pozemku investora. Vsak je navržen dle inž-geologického průzkumu pro koeficient vsakování $4,95 \cdot 10^{-5}$ m/s. Hladina spodní vody se předpokládá v hl. 3 m pod terénem. Spodní hrana vsakování bude osazena 1m nad hladinou spodní vody. Vsakovací objekt je navržen jako sestava z plastových boxů o celkovém užitém objemu 12,3 m³, opatřený geotextílií.

Celková odvodňovaná plocha: 594 m²

Průměrný součinitel odtoku: 0,83

Celková redukováná odvodňovaná plocha: 443,2 m²

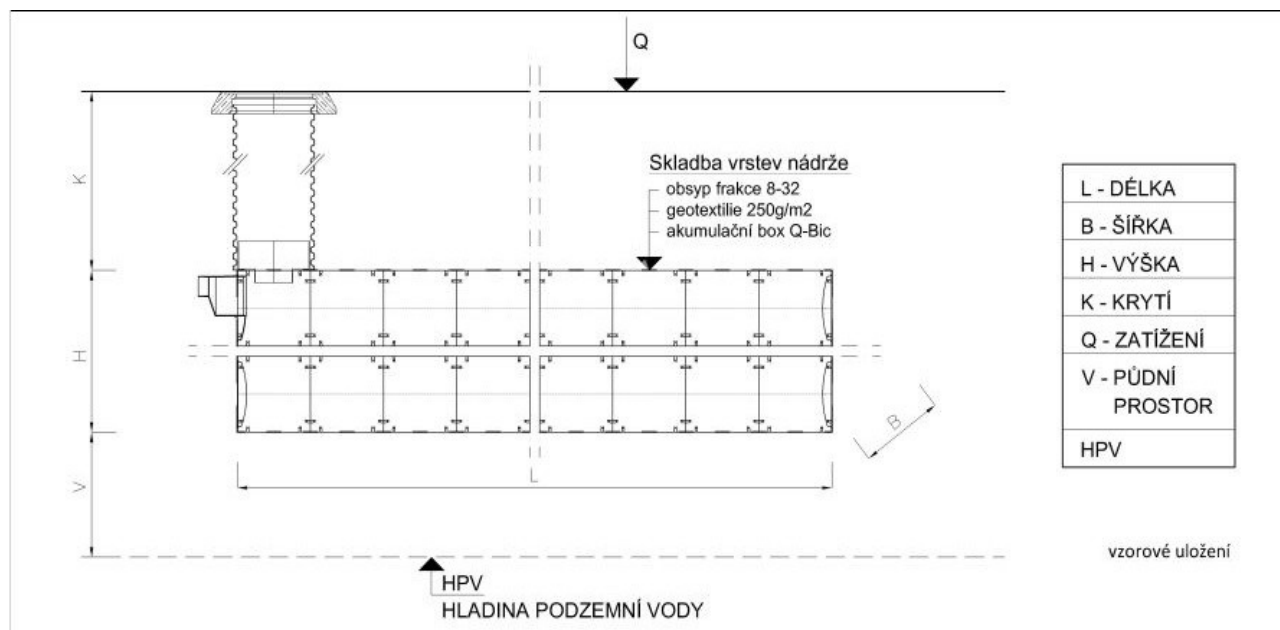
Název plochy	Plocha [m ²]	Souč. odt.	Reduk. plocha [m ²]	Charakteristika plochy	Připoj. k
Střecha plochá SO01	276	0,9	248,4	Střechy s nepropustnou horní vrstvou do 1%	Vsakovací boxy
Střecha SO03	10	1	10	Střechy s nepropustnou horní vrstvou 1%-5%	Vsakovací boxy
Parkoviště	308	0,6	184,8	Dlažby s pískovými spárami 1%-5%	Vsakovací boxy

Srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010: Vsetín

Zvolená periodičita srážky: 0,1

Investor : Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem
Akce: Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem
Profese: IO.02-Kanalizační přípojka

Vsakovací objekty



Parametry navrhovaného objektu

Název		Vsakovací boxy
Použitý systém		/
Koeficient vsaku [m/s]	k_v	$4,95 \times 10^{-5}$
Hladina podzemní vody [m]	HPV	3
Povolený odtok [l/s]		0
Redukované odvodňované plochy [m ²]	A_{red}	443,2
Doba trvání srážky [min]	t_c	120
Kritický úhrn deště, h_d [mm]	h_d	34,6
Kritický výpočtový objem deště [m ³]	V_{vz}	11,33
Šířka objektu [m]	B	7,2
Délka objektu [m]	L	3
Výška objektu [m]	H	0,6
Počet modulů	k_s	30
Stavební objem [m ³]		12,96
Užitný objem [m ³]		12,30
Výška krytí [m]	K	1,16
Zatížení dopravou	Q	A15
Vsakovací plocha [m ²]		22,5
Vsakovací odtok [m ³]		4,01
Doba prázdnění [hh:mm]		05:39

4. Potrubí

Je navrženo potrubí hladké nezesílené PVC potrubí systém KG, SN 4 pro kanalizační potrubí vedené v zeleném pásu, pro potrubí vedené pod zpevněnými plochami, určenými pro pojezd automobilů je navrženo kanalizační potrubí kruhové tuhosti SN 12. Kladení a montáž potrubí musí respektovat montážně-technologické předpisy vydané výrobcem trub.

Na urovnané dno rýhy ve spádu dle potrubí bude provedeno pískové lože s max. velikostí zrn 10 mm tloušťky 100 mm. Po uložení do lože se provede obsyp pískem 300 mm nad vrch trub a ten se po bocích zhutní. Nad troubou v žádném případě nehtutnit!

Investor :	Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem
Akce:	Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem
Profese:	IO.02-Kanalizační přípojka

Zásyp bude proveden vhodným materiálem, pod zelenými plochami prohozeným výkopem. Zásyp rýh bude strojně zhutněn po vrstvách max. 200 mm.

5. Revizní šachty

Na trase gravitační kanalizace jsou navrženy plastové revizní šachty DN 400 a DN 800 s litinovým poklopem. Šachty jsou navrženy vždy na lomech potrubí a místech propojení jednotlivých větví. Revizní šachta se bude skládat z vtokového šachtového dna (přímé nebo více vtokové), šachtového prodloužení, manžety teleskopu a teleskopického poklopu a litinového poklopu tř. zatížení D400.

6. Zemní práce

Rýha pro kanalizační potrubí je navržena šířky 0,6 m a bude pažena příložným pažením. Při zasažení hladiny podzemní vody bude snižována čerpáním z výkopu. Vykopaná zemina bude odvážena na investorem vybranou skládku. Při provádění zemních prací je nutné se řídit ČSN 73 3050 - Zemní práce a vyhláškou č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technickém zařízení při stavebních pracích.

Křižování, souběhy s inž. sítěmi

Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení všech podzemních sítí. Všechna zjištěná vedení jsou zakreslena pouze orientačně. I při provedení vytýčení skutečné polohy inženýrských sítí může dojít ke shodě s polohou navrhovaného řadu. V těchto případech je nutno konzultovat změnu trasy nebo nivelety s projektantem nebo provozovatelem stavby.

Při strojní práci pod nadzemním vedením je nutno zajistit vypínání linek. Pokud dojde k narušení jakéhokoliv podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny zemní práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6006 – Prostorovou úpravu vedení technického vybavení.

7. Bezpečnost a ochrana při práci, závěr

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak: Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb. a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.

Veškeré svářečské práce smí vykonávat jen svářeči s platnou svářečskou zkouškou podle příslušných předpisů.

Při svařování je nutno dbát příslušných protipožárních předpisů a nařízení.

Při montáži, odzkoušení a revizích je nutno dbát "Základních požadavků k zajištění práce a technických zařízení" - viz vyhláška ČÚBP č. 48 z roku 1984.

Závěr

Veškeré stavební a jiné práce je nutno provádět s ohledem na platné bezpečnostní předpisy a normy, zejména podmínky stanovené vyhláškou č. 309/2006 Sb. ČÚBP.

Podmínky pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení stanoví vyhláška ČÚBP č. 192/2005 Sb. 309/2006. Pro vodovod jsou zkoušky dané normou ČSN 73 6660.

Všechna projektová dokumentace bude zpracována dle platných zákonů, nařízení a příslušných vyhlášek a dle platných technických norem.

8. Bilance potřeb vody

Výpočtové množství splaškových vod
Výpočtové množství dešťových vod
Roční množství splaškových vod

3,6 l/s ČSN 756760
15,9 l/s ČSN 756760
700 m³/rok

Vypracoval: Příbil Ondřej
Autorizovaný technik
Technika prostřední staveb
tel: +420 776 152 270
email: ondrej.pribil@centrum.cz

Datum: 03/2019