

PROJEKTANT	ING. TOMÁŠ OLŠA			
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ OLŠA			
KRAJ / MĚSTO	ZLÍNSKÝ	BYSTRICE P. HOST.	STUP.DOK	DSP
OBJEDNATEL	MĚSTO BYSTRICE POD HOSTÝNEM		DATUM	09/2017
AKCE: REKONSTRUKCE ULICE MLÝNSKÁ DOKONČENÍ MEZI PŘEJEZDY VLEČKY			Č. ZAKÁZKY	2017_15
			MĚŘÍTKO	--- --- ---
			FORMÁT	13 x A4
PŘÍLOHA: SO 02 STEZKA PRO CYKLISTY A CHODCE TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. PŘÍLOHY: SO 02_01	Č. SOUPRAVY

OBSAH:

1. Identifikační údaje	3
1.1. Označení stavby	3
1.2. Objednatel dokumentace	3
1.3. Zhotovitel dokumentace	3
1.4. Kvalifikační předpoklady	3
2. Stručný technický popis	3
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
4. Vztah k ostatním objektům	4
5. Stavební objekt SO 02 Stezka pro cyklisty a chodce	5
5.1. Kategorie	5
5.2. Polohopisné řešení a napojení na stávající zpevněné plochy	5
5.3. Směrové řešení	5
5.4. Výškové řešení	6
5.5. Rozšíření v obloucích a objekty na zpevněných plochách	6
5.6. Prostorové uspořádání	6
5.7. Konstrukce	7
5.7.1. Konstrukce K3 – stezka pro cyklisty a chodce – trasa	7
5.7.2. Konstrukce K4 – stezka pro cyklisty a chodce - vjezdy	7
6. Zemní plán a zemní práce	8
7. Vytyčení	9
8. Odvodnění	9
8.1. Odvodnění zemní pláň - trativod	9
8.2. Povrchové odvodnění vjezdů - žlab	9
8.3. Přípojky	11
9. Křížení inženýrských sítí	12
10. Dopravní značení	12
10.1. Typ dopravních značek	12
10.2. Svislé dopravní značení	12
10.2.1. Specifikace svislého DZ	12
10.2.2. Druhy užitých dopravních značek	12
10.3. Vodorovné dopravní značení	13
11. Vegetační úpravy	13
12. Zvláštní podmínky na postup výstavby	13
13. Vazba na případné technologické vybavení	13
14. Přehled výpočtů	13
15. Opatření vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	13
16. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu stavebních zařízení	13

1. Identifikační údaje

1.1. Označení stavby

Název stavby:	Rekonstrukce ulice Mlýnská – dokončení mezi přejezdy vlečky
Název stavebního objektu:	SO 02 Stezka pro cyklisty a chodce
Místo stavby:	Bystřice pod Hostýnem, ulice Mlýnská
Kraj:	Zlínský
Investor:	Město Bystřice pod Hostýnem
Dodavatel:	Není určen

1.2. Objednatel dokumentace

Město Bystřice pod Hostýnem

Masarykovo nám. 137
768 61 Bystřice pod Hostýnem 1
IČ: 00287113

1.3. Zhotovitel dokumentace

Ing. Tomáš Olša

Tyršova 931
768 61 Bystřice pod Hostýnem
IČ: 02605031

email: tomas.olsa@email.cz
tel: +420 776 692 702

1.4. Kvalifikační předpoklady

Ing. Tomáš Olša
Autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace nekolejová doprava
1202125

2. Stručný technický popis

Stavební objekt řeší návrh stezky pro cyklisty a chodce v základní šířce 2,25 m spočívající v rekonstrukci a rozšíření stávajícího chodníku na pozemcích parc. č. 2910/14, 2910/2, 2853/39, 2853/5, 460/1, 460/7, 830/1, 2851/3 a 2910/1 v k. ú. Bystřice pod Hostýnem. Stezka pro cyklisty a chodce je od vozovky místní komunikace ulice Mlýnská oddělen zeleným pásem v proměnné šířce dle konfigurace terénu.

Součástí stavby bude i realizace 6 vjezdů k rodinným domům na soukromých pozemcích, včetně odvodnění těchto sjezdů, které bude realizováno užitím polymerbetonových žlabů s pojízdným roštem C 250 kN. Odvodnění povrchu stezky pro cyklisty a chodce je navrženo příčným a podélným sklonem přes zapuštěnou obrubu do souběžně vedeného zeleného pásu. Zbýlé 3 samostatné sjezdy přes zatravněnou plochu jsou řešeny samostatným stavebním objektem SO 06 Samostatné sjezdy.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Výškopisné a polohopisné zaměření skutečného stavu v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv (Ing. Katarína Vítamvášová, 2015)
- Katastrální mapy území
- Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy
- Koordinační jednání se zástupcem investora stavby
- Měření únosnosti komunikace ulice Mlýnská

Geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum prováděn nebyl.

V rámci vypracování projektové dokumentace byly zohledněny požadavky vyplývající z:

souvisejících právních předpisů

- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v platném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

souvisejících technických norem

- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

a souvisejících technických podmínek a souvisejících kvalitativních podmínek pozemních komunikací dle aktuálního Systému jakosti v oboru pozemních komunikací v platném znění.

4. Vztah k ostatním objektům

V rámci projektové dokumentace „Rekonstrukce ulice Mlýnská – dokončení mezi přejezdy vlečky“ jsou dále řešeny stavební objekty SO 01 Místní komunikace, SO 03 Dopravně inženýrská opatření, SO 04 Veřejná zeleň, SO 05 Inženýrské sítě a SO 06 Samostatné sjezdy.

Jednotlivé stavební objekty mohou být realizovány samostatně bez přímé návaznosti na ostatní. Nicméně se doporučuje provést práce spojené s realizací všech řešených stavebních objektů v jedné etapě bez přerušení.

V zájmovém území je dále plánována realizace stavebních úprav zpevněných ploch v prostoru u garáží na pozemcích parc. č. 2853/38, 2900/80, 2900/46, 2900/1, 830/17 a

830/1 v k. ú. Bystřice pod Hostýnem. Žádná další výstavba není v době zpracování projektové dokumentace ani ve výhledu v zájmovém území plánována.

5. Stavební objekt SO 02 Stezka pro cyklisty a chodce

5.1. Kategorie

Zpevněná plocha stezky pro cyklisty a chodce je navržena v základní šířce 2,25 m mezi přílehlou domovní zástavbou případně plotovou podezdívkou a zapuštěnou chodníkovou obrubou se smíšeným provozem chodců i cyklistů. Zpevněná plocha je navržena s podkladní vrstvou ze štěrkodrti a zpevněným pochozím a pojížděným krytem ze zámkové dlažby DL. 60 mm.

5.2. Polohopisné řešení a napojení na stávající zpevněné plochy

Trasa stavebního objektu SO 02 stezky pro cyklisty a chodce je rozdělena na 2 samostatné úseky. První úsek je veden po stávající zpevněné ploše chodníku pro pěší podél domovní zástavby a přílehlého oplocení. Na začátku svého staničení se napojuje na zpevněnou plochu železničního přejezdu vlečky, kde se dále napojuje na stávající zpevněnou plochu chodníku podél zbytku vozovky místní komunikace ulice Mlýnská. První úsek je ukončen místem pro přecházení přes vozovku rekonstruované části místní komunikace ulice Mlýnská. Druhý úsek je dále trasován přímo v souběhu s vozovkou místní komunikace ulice Mlýnská až po konec staničení u stávajícího železničního přejezdu vlečky, kde se dále napojuje na stávající zpevněné plochy v prostoru původního autobusového nádraží.

V místech napojení na stávající zpevněné plochy bude povrch dotčen stavební činností urovnán a zhutněn a kryt bude předlážděn s užitím stávajících dlaždic, případně upraven obalovaným kamenivem nebo štěrkodrtí. Spáry na těchto zpevněných plochách budou zapískovány.

Stezka pro cyklisty a chodce je trasována na pozemcích parc. č. 2910/14, 2910/2, 2853/39, 2853/5, 460/1, 460/7, 830/1, 2851/3 a 2910/1 v k. ú. Bystřice pod Hostýnem. Stezka pro cyklisty a chodce je od vozovky místní komunikace ulice Mlýnská oddělen zeleným pásem v proměnné šířce dle konfigurace terénu.

5.3. Směrové řešení

<u>Úsek 1</u>	STANIČENÍ	SEVERNÍ	VÝCHODNÍ
Prvek: Přímá			
ZU ()	0+000.000	-1146119.348	-519308.070
V ()	0+243.086	-1146349.735	-519385.610
Směr tečny:	279.33		
Délka tečny:	243.086		
Prvek: Přímá			
V ()	0+243.086	-1146349.735	-519385.610
V ()	0+250.678	-1146357.086	-519383.710
Směr tečny:	316.11		
Délka tečny:	7.592		
Prvek: Přímá			
V ()	0+250.678	-1146357.086	-519383.710
V ()	0+253.365	-1146359.245	-519382.111

Směr tečny: 340.58
Délka tečny: 2.686

	STANIČENÍ	SEVERNÍ	VÝCHODNÍ
Prvek: Přímá			
V ()	0+253.365	-1146359.245	-519382.111
KU ()	0+254.640	-1146360.003	-519383.136
Směr tečny:	240.58		
Délka tečny:	1.275		

Úsek 2

Prvek: Přímá			
ZU ()	0+000.000	-1146362.979	-519387.154
V ()	0+001.275	-1146363.738	-519388.179
Směr tečny:	240.58		
Délka tečny:	1.275		
Prvek: Přímá			
V ()	0+001.275	-1146363.738	-519388.179
KU ()	0+058.514	-1146409.737	-519354.114
Směr tečny:	340.58		
Délka tečny:	57.239		

5.4. Výškové řešení

Niveleta stezky pro cyklisty a výška zpevněných ploch vjezdů je oproti současnému stavu upravena jen nepatrně, aby maximálně kopírovala stávající terén. Je trasována s ohledem na minimalizaci zemních prací tak, aby bylo zajištěno plynulé výškové napojení na okolní zpevněné plochy a řešené stavební objekty.

5.5. Rozšíření v obloucích a objekty na zpevněných plochách

Na trase stezky pro cyklisty a chodce není uvažováno s rozšířením v obloucích dle ČSN 73 6110 a Změny Z1 této normy ani dle TP 179.

V místech řešených vjezdů k rodinným domům, budou umístěny polymerbetonové žlaby s pojízdným roštem C 250 kN.

Součástí stavby je i posun stávajících stožárů vedení veřejného osvětlení do souběžně vedeného zeleného pásu, což je řešeno samostatným stavebním objektem SO 05 Inženýrské sítě.

5.6. Prostorové uspořádání

Dlážděný kryt bude upnut do stávajících plotových podezdívek a základů oplocení, které zůstanou stavbou nedotčeny a navrhovaných chodníkových obrubníků ABO 16 – 10 osazených do lože z betonu třídy C16/20. Chodníkové obruby budou zapuštěny do stejné výšky jako přilehlá dlažba aby umožnily odvedení povrchových vod do zeleného pásu. Jako vodící linie pro nevidomé bude sloužit plotová podezdívka podél stezky pro cyklisty a chodce.

V místech vjezdů ke stávajícím rodinným domům budou silniční obruby sníženy na max. 0,05 m nad vozovkou v provedení z betonových obrub nájezdových ABO 2 – 15 N.

Plynulé napojení na okolní navrhované silniční obruby bude provedeno užitím silničních obrub přechodových pravých / levých ABO 2 – 15 PL (PP) dle situace.

V místech napojení na stávající zpevněné plochy bude povrch dotčen stavební činností urovnán a zhutněn a kryt bude předlážděn s užitím stávajících dlaždic, případně upraven obalovaným kamenivem nebo štěrkodrtí. Spáry na těchto zpevněných plochách budou zapískovány.

5.7. Konstrukce

5.7.1. Konstrukce K3 – stezka pro cyklisty a chodce – trasa

Vzhledem k předpokládanému dopravnímu zatížení je navržena konstrukce pro návrhovou úroveň porušení D2 a třídu dopravního zatížení CH.

Konstrukce je navržena se zpevněnou podkladní vrstvou ze štěrkodrti třídy B (frakce 0 - 32) a se zpevněným dlážděným krytem ze zámkové dlažby DL. 60 mm. Zemní plán chodníku bude zhutněn na $E_{def,2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6190.

Konstrukce je navržena dle Dodatek TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – katalogový list D2.

Zámková dlažba	DL I	60	ČSN 73 6131
Ložní vrstva (kam. drť)	L	30	ČSN 73 6126 - 1
Štěrkodrt' tř. B 0 - 32	ŠD _B	150	ČSN 73 6126 - 1

Směs kameniva zpevněná cementem	SC C _{8/10}	120	ČSN 73 6124 - 1
---------------------------------	----------------------	-----	-----------------

(návrh při nevyhovující únosnosti podloží)

celkem	240 - 360 mm		
--------	--------------	--	--

Zemní plán zpevněných ploch na trase stezky pro cyklisty a chodce bude zhutněn na $E_{def,2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6190. V případě neúnosného podloží bude nutné provést jeho úpravu nebo výměnu vhodnými geotechnickými opatřeními. Způsob úpravy nebo výměny podloží je nutné konzultovat s geotechnikem a autorem PD po odkrytí pláň zpevněné plochy stezky pro cyklisty a chodce. V projektové dokumentaci je v případě nevyhovující únosnosti podloží navržena sanace užitím směsi kameniva zpevněného cementem SC C_{8/10} v tloušťce 120 mm.

5.7.2. Konstrukce K4 – stezka pro cyklisty a chodce - vjezdy

Všechny vjezdy budou provedeny s krytem ze zámkové dlažby tl. 0,08 m. Podkladní vrstva bude v místech sjezdů doplněna o druhou vrstvu štěrkodrtě v tl. 0,15 m. V místech sjezdů bude provedena výšková úprava betonových obrubníků zapuštěním dle konkrétních poměrů na výšku max. 0,05 m nad přilehlou zpevněnou plochu vjezdu. Zemní plán vjezdů bude zhutněn na $E_{def,2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6190.

Konstrukce je navržena dle Dodatek TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – katalogový list D2.

Zámková dlažba	DL I	80	ČSN 73 6131
Ložní vrstva (kam. drť)	L	40	ČSN 73 6126 - 1
Štěrkodrt' tř. B 0-32	ŠD _B	150	ČSN 73 6126 - 1
Štěrkodrt' tř. B 0-64	ŠD _B	150	ČSN 73 6126 - 1

Směs kameniva zpevněná cementem	SC C _{8/10}	120	ČSN 73 6124 - 1
---------------------------------	----------------------	-----	-----------------

(návrh při nevyhovující únosnosti podloží)

celkem	420 – 540 mm
--------	--------------

Zemní plán zpevněných ploch stezky pro cyklisty a chodce v místech vjezdů bude zhutněna na $E_{\text{def},2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6190. V případě neúnosného podloží bude nutné provést jeho úpravu nebo výměnu vhodnými geotechnickými opatřeními. Způsob úpravy nebo výměny podloží je nutné konzultovat s geotechnikem a autorem PD po odkrytí pláň zpevněné plochy stezky pro cyklisty a chodce. V projektové dokumentaci je v případě nevyhovující únosnosti podloží navržena sanace užitím směsi kameniva zpevněného cementem SC C_{8/10} v tloušťce 120 mm.

6. Zemní plán a zemní práce

Před zahájením samotných stavebních prací zajistí realizační firma geodetické vytyčení hranic dotčených parcel, které bude v terénu viditelně označeno po celou dobu probíhající výstavby. Poté bude provedeno vytyčení dotčených podzemních inženýrských sítí oprávněnou osobou a případně budou zbudovány ochranná opatření na podzemních inženýrských sítích, včetně vyznačení ochranných pásem inženýrských sítí, ve kterých bude realizační firma při realizačních pracích dodržovat veškeré požadavky pro práci v OP inženýrských sítí.

Na takto připraveném pracovišti budou zahájeny zemní práce, které budou spočívat v odstranění stávajících krytových a podkladních vrstev až do hloubky nově navrhovaných konstrukčních vrstev zpevněných ploch. Zemní práce pro stavbu tvoří zejména odkopávky pro konstrukci nové stezky pro cyklisty a chodce a výkop rýh pro podélnou odvodňovací drenáž a napojení odvodňovacích žlabů. Odkopávky se předpokládají se zatříděním do kategorie těžitelnosti 3. Stěny rýh jsou navrženy kolmé, pažené příložným pažením, při hloubce do 1,0 m bez pažení.

Na obnažené zemní pláni bude provedeno její posouzení inženýrským geologem a v případě nevyhovujícího podloží bude případně podpořena únosnost zemní pláň vhodnými geotechnickými opatřeními (např. sanace aktivní zóny vrstvou z kameniva zpevněného cementem SC C_{8/10} v tl. 0,12 m). Materiál bude hutněn vibračním válcem na 95% Prostor Standard. Před zahájením prací bude proveden hutnicí pokus za účelem ověření míry zhutnění v závislosti na počtu pojezdů hutnicího mechanismu. Vytvořená zemní pláň zpevněných ploch bude zhutněna na $E_{\text{def},2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6190 a bude splňovat požadavky ČSN 73 6133. Což bude ověřeno vyhotovením min. 4 statických zatěžovacích zkoušek dle zadání objednatele.

Zhutněná zemní pláň musí vykazovat jednak požadovanou míru zhutnění, a současně musí být spádována min pod 3 % za účelem zajištění bezpečného odvedení srážkových vod z povrchu a tím zamezení rozbřednutí zhutněného povrchu dílčí pláň před nanášením další vrstvy. Terén nezpevněných ploch bude dorovnán do úrovně vrstvy pod humusování.

Vytěžený materiál bude využit a uložen v rámci realizace jiných stavebních objektů, případně bude dočasně uložen na pozemcích investora dle požadavků a dohod se zástupcem investora, za účelem jeho dalšího využití, případně bude odvezen a uložen na skládku na náklady zhotovitele.

Po zhotovení všech částí stavebního objektu vyžadujících těžkou mechanizaci budou zahájeny dokončovací práce na jednotlivých dílčích opatřeních řešeného stavebního objektu. Po dokončení prací na vybudování a dokončení předmětného stavebního objektu bude realizační firmou provedeno uvedení případných poškození přístupových cest nebo přilehlých pozemků a jejich porostů do původního stavu před zahájením výstavby.

Postup stavebních prací bude podrobně zpracován, včetně dílčích termínů jednotlivých částí řešených stavebních objektů, v závislosti na aktuálních podmínkách v době zahájení výstavby (klimatické podmínky, roční období, smluvní podmínky mezi dodavatelem a investorem stavby apod.) realizační firmou a předán k odsouhlasení stavebnímu dozoru investora, který v případě jeho odsouhlasení bude dbát na jeho dodržování.

7. Vytyčení

Navržené zpevněné plochy budou vytyčeny v souřadnicích v S-JTSK, výškové řešení bude vztaženo k systému Balt po vyrovnaní. Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420. Přesnost vytyčování staveb.

8. Odvodnění

Odvodnění koruny zpevněných ploch stezky pro cyklisty a chodce bude realizováno jejími podélnými a příčnými sklony přes zapuštěnou obrubu na okolní terén do zeleného pásu.

8.1. Odvodnění zemní pláně – trativod

Odvodnění zemní pláně je realizováno užitím podélné odvodňovací drenáže sestávající z vybudování rýhy o šíři 0,5 m a hloubce min. 0,4 m vyplněné hrubým štěrkopískem frakce 8/32 a flexibilním PVC trativodem DN100 loženým na vrstvu štěrkopísku o mocnosti 0,10 m. Trativod bude vyústěn do stávajících nebo navrhovaných dešťových vpustí.

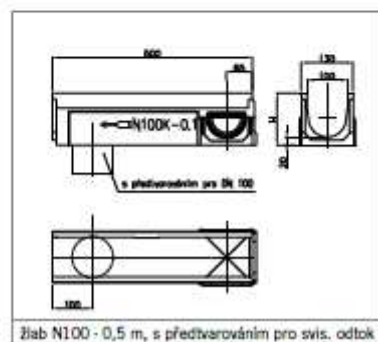
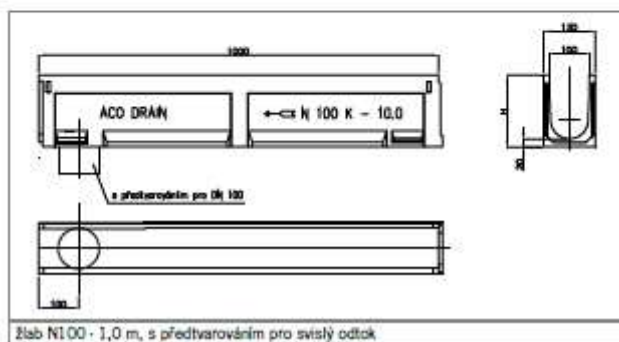
8.2. Povrchové odvodnění vjezdů – žlab

Návrh předpokládá užití prefabrikovaného polymerbetonového žlabu ACO Drain N100 šířky 130 mm a stavební výšky 155 mm včetně podélného můstkového litinového roštu ACO GALA G100, C 250 kN.

ACO Drain® N100 jsou žlaby vyráběny z polymerbetonu - materiálu zajišťujícího trvanlivost a nízkou hmotnost dílů. U tohoto systému je zvětšení počtu žlabů s vlastním spádem dna na 20, díky čemuž se zvýšila průtočnost kanálu. Kromě toho lze provádět složité konfigurace (úhlové, křížové a „T“ spoje).

Přehled odvodňovacích žlabů bez spádu

Stavební délka	Rozměry		Typ	KS	PAL	Objednací číslo
Stavební sířka	Stavební výška	začátek/konec				
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]	[ks]	N 100
S předtvarováním pro svislý odtok DN/OD 110						
1000	130	130	0.0	12,5	30	405121
		155	5.0	13,6	30	405123
		180	10.0	16,6	30	405125
		230	20.0	19,5	24	405127
S předtvarováním pro svislý odtok DN/OD 110						
500	130	130	0.1	7,7	12	405122
		155	5.1	8,0	12	405124
		180	10.1	8,2	12	405126
		230	20.1	10,5	12	405128

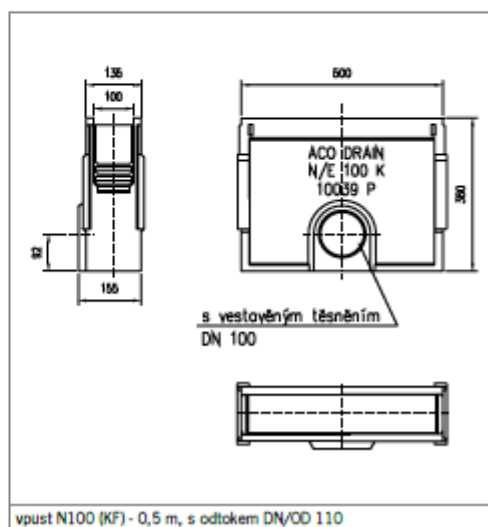
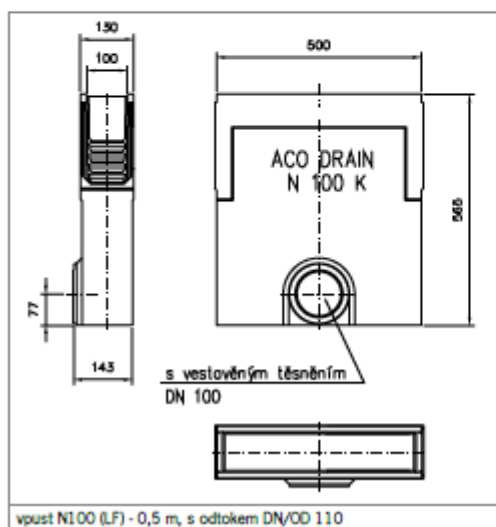
**Přehled odvodňovacích žlabů se spádem dna 0,5 ‰**

Stavební délka [mm]	Rozměry Stavební šířka [mm]	Stavební výška začátek/konec [mm]	Typ	KS	PAL	Objednací číslo N 100
				[kg]	[ks]	
1000	130	130/135	1	13,8	30	405101
		135/140	2	14,1	30	405102
		140/145	3	14,5	30	405103
		145/150	4	14,9	30	405104
		150/155	5 ¹⁾	15,8	30	405105
1000	130	155/160	6	15,6	30	405106
		160/165	7	16,0	30	405107
		165/170	8	16,4	30	405108
		170/175	9	16,8	30	405109
		175/180	10 ¹⁾	17,2	30	405110
1000	130	180/185	11	17,5	24	405111
		185/190	12	17,9	24	405112
		190/195	13	18,3	24	405113
		195/200	14	18,6	24	405114
		200/205	15 ¹⁾	19,0	24	405115
		205/210	16	19,4	24	405116
		210/215	17	19,8	24	405117
		215/220	18	20,2	24	405118
		220/225	19	20,6	24	405119
		225/230	20 ¹⁾	21,0	24	405120


V návrhu se uvažuje s použitím vpustí ACO N100 vpust' 50 cm s dlouhým provedením pro typ 0 – 20. Vpust' je navržena včetně kalového koše s integrovaným těsněním pro vodotěsné připojení k základnímu vedení.

Přehled vpustí

Rozměry			Odtok ze vpusti	KS	PAL	Objednací číslo
stavební délka [mm]	stavební šířka [mm]	Stavební výška [mm]				
			[DN/OD]	[kg]	[ks]	N 100
Krátké provedení (KF) s integrovaným těsněním						
500	130	355	110	21,9	10	406807
Dlouhé provedení (LF) s integrovaným těsněním						
500	130	565	110	24,4	10	405129



Pro přímo poježděnou plochu se uvažuje s použitím podélného můstkového litinového roštu ACO GALA G100, C 250 kN. Rošty jsou ke žlabu připevněny bezpečnou šroubovou aretací.

Zátěžová třída C 250 kN								
Můstkové rošty								
	tvárná litina	500	127	12	493	2,9	200	06314
	aretační šrouby pro rošty 06314 (2 ks / 1 m)					0,1	50	00086

8.3. Přípojky

Spoje odtokového potrubí plastové přípojky o DN 150 musí být vodotěsné. Přípojky se budou připojovat na stoku pod úhlem 45°- 90° (případně je nutno přípojky doplnit o oblouk). Připojení musí být vodotěsné. Přípojka se na stoku připojí odbočkou (vyřízne se nebo vyfrézuje otvor tak, aby na potrubí stoky nevzniklo poškození).

Trouby se kladou od nejnižšího konce hrdlem proti sklonu. Trouby nesmějí být poškozeny. Spodní plocha trub musí ležet plně na správně vyrovnaném a upraveném podloží. Potrubí se uloží do štěrkopískového lože. Obsyp potrubí se provádí štěrkopískem (zrnitost 0 - 16 mm) za současného hutnění po vrstvách max. 150 mm do výšky alespoň 300 mm nad vrchol potrubí. K zásypu se použije štěrkopísek nebo jiná hlinitopísečná zemina ve smyslu ČSN 73 6133. Také zásyp je nutno hutnit ve vrstvách max. 150 mm tak, aby zhutněná zemina měla alespoň stejné parametry jako zemina na bocích rýhy. Zásyp se ukončí v úrovni pláň komunikace. Zásyp mimo zpevněné plochy se provede vhodnou zeminou z výkopu (mimo sklaných hornin a zeleného či šedého jílu). Míra zhutnění zásypu

bude taková, aby při sedání rýhy nedošlo k poškození vozovky nad zásypem. Zásyp se provede min. 7 dní po skončení obetonování trub.

9. Křížení inženýrských sítí

Výstavbou zpevněných ploch se předpokládá s dotčením ochranných pásem těchto inženýrských sítí: kanalizace, podzemní vedení NN, nadzemní vedení NN, podzemní vedení VN, nadzemní vedení VN, plynovodu NTL, plynovodu STL, sdělovacího vedení, vedení veřejného osvětlení a vodovodu.

V rámci průzkumných prací byly zjištěny situační polohy stávajících inženýrských sítí, umístěných v prostoru stavby. Projektant upozorňuje na skutečnost, že poloha zakreslených inženýrských sítí, znázorněna v situacích má pouze informační charakter. Podklady byly získány od jednotlivých správců a odpovídají různé přesnosti. S ohledem na to, že se v praxi mnohdy tyto podklady rozcházejí se skutečností, je nezbytné, aby tyto sítě a zařízení byly vytyčeny před samotným zahájením stavby na náklady zhotovitele. Během stavby je nutno respektovat podmínky správců inženýrských sítí na práce v jejich ochranných pásmech.

10. Dopravní značení

10.1. Typ dopravních značek

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ust. Zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění novel, vyhlášky MD ČR č. 294/2015 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na pozemních komunikacích, TP 65 a TP 133 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, s odkazem na ČSN 12899-1 ve znění změn.

10.2. Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude ponecháno beze změn, dojde pouze k přemístění a posunu mimo konstrukce vjezdů.

V rámci stavebního objektu SO 03 Dopravně inženýrská opatření budou v místech křížení stezky pro cyklisty a chodce s vozovkou místní komunikace ulice Mlýnská a u stávajících železničních přejezdů vlečky umístěny svislé dopravní značky C 9a „Stezka pro chodce a cyklisty“ a C 9b „Konec stezky pro chodce a cyklisty“

10.2.1. Specifikace svislého DZ

- rozměr DZ	základní
- povrch DZ	reflexní folie (např. 3 M typ I)
- provedení DZ	ZN plech lisovaný s dvojitým okrajem
- upevnění DZ	nastřelený „C“ profil
- sloupky DZ	ocelové pozinkované, průměr 60 mm, stěna 2 – 3 mm
- patky DZ	tříbodé, slitina Almg, otvor pro sloupek 60 mm,
- víčko sloupků	vrchní díl sloupků bude zaslepen plastovým víčkem 60 mm
- záruka DZ	60 měsíců ode dne protokolárního předání a převzetí DZ
- otvor pro patky	průměr 40 cm do hl. 70 cm (základní rozměr DZ)
- základ	beton (C12/15)

Spodní okraj svislé DZ bude 180 cm nad úrovní vozovky v místech průchozího prostoru pro chodce 220 cm. Nejmenší vodorovná vzdálenost svislé DZ od vnějšího okraje vozovky bude 50 cm (pouze ve výjimečných případech je možno tuto vzdálenost snížit na 30 cm), největší vzdálenost bude 200 cm.

10.2.2. Druhy užitých dopravních značek

C 9a	„Stezka pro chodce a cyklisty“	4x
C 9b	„Konec stezky pro chodce a cyklisty“	4x

10.3. Vodorovné dopravní značení

Neuvažuje se.

11. Vegetační úpravy

Všechny upravené nezepevněné plochy budou ohumusovány a zatravněny. Pro humusování upravovaných ploch bude použita zemina ze skrývky, případně vytríděná humózní zemina z odkopávek v rámci stavby.

Zemina ze skrývky bude ponechána na staveništi, kde bude pak zpětně použita při dokončovacích úpravách k humusování upravovaných ploch.

12. Zvláštní podmínky na postup výstavby

Nevyžaduje se. Stavba bude probíhat v jedné ucelené etapě.

13. Vazba na případné technologické vybavení

Neuvažuje se.

14. Přehled výpočtů

Nevyžaduje se.

15. Opatření vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Bezbariérové užívání je řešeno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v aktuálním platném znění Ministerstva pro místní rozvoj (Příloha č. 2).

Podélný sklon komunikace musí být nejvýše 1:12 (8,33%). V místech pro přecházení je zároveň uvažováno s možným vstupem chodců na komunikaci. Z tohoto důvodu bude v těchto místech zapuštěn silniční obrubník na úroveň 2 cm nad vozovku. Vodicí linie je dodržena užitím betonových obrubníků podél zeleného pásu zvýšenými o min. 0,06 m nad kryt přilehlé vozovky.

16. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu stavebních zařízení

Poloha inženýrských sítí ve výkresové části projektové dokumentace je zakreslena pouze informativně dle podkladů předaných jednotlivými správci. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen nechat sítě jejich správci vytýčit v terénu a jejich polohu a výšku krytí je zhotovitel povinen ověřit ručně kopanými sondami. V ochranných pásmech inženýrských sítí je nutné zemní práce provádět ručně a řídit se požadavky a pokyny správců sítí.

Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné předpisy BOZP, dané zákonem č. 309/2006 Sb. a příslušnými ustanoveními technických norem.

Z důvodu předpokladu pouze 1 zhotovitele stavebních objektů se nevyžaduje speciální vypracování posudku koordinátora BOZP.

V Bystřici pod Hostýnem, září 2017

Vypracoval: Ing. Tomáš Olša