

Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v Novém Jičíně

SO 101 – Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v Novém Jičíně - cyklostezka

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva SO 101

SO 101 – Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v Novém Jičíně - cyklostezka

Objednatel



Město Nový Jičín

Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o žadateli	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
1.4	Údaje o vlastníkovi/správci objektu	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
2.1	Zdůvodnění navrženého řešení	3
2.2	Popis technického a konstrukčního řešení	3
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	4
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
5	Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů	5
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK	5
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	5
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
8.1	Postup výstavby	6
8.2	Křížení a souběh inženýrských sítí	6
8.3	Ochranná pásma	6
9	Vazba na případné technologické vybavení	7
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	8
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	8

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v Novém Jičíně
Název objektu:	SO 101 - Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v Novém Jičíně - cyklostezka
Místo stavby:	Kraj Moravskoslezský
Katastrální území:	Nový Jičín-Horní Předměstí
Druh stavby:	Novostavba
Předmět dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Údaje o žadateli

Název:	Město Nový Jičín
Adresa:	Masarykovo nám. 1, 741 01 Nový Jičín
IČ:	00298212
DIČ:	CZ00298212

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název:	HBH Projekt spol. s r.o.
Adresa:	Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno
Telefon:	+420 549 123 411
Fax:	+420 549 123 456
E-mail:	hbh@hbh.cz
IČ:	449 61 944
DIČ:	CZ449 61 944

1.4 Údaje o vlastníkoví/správci objektu

Název:	Město Nový Jičín
--------	------------------

2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

2.1 Zdůvodnění navrženého řešení

Stavba společné stezky pro chodce a cyklisty navazuje na cyklistickou stezku Nový Jičín – Hostašovice na ul. Žilinská (sil. III/4834). Využívá původní železniční trať, která byla zrušena. Stezka pro cyklisty je součástí SO 101, chodník je součástí SO 102.

2.2 Popis technického a konstrukčního řešení

Směrové řešení a příčný sklon:

Na začátku trasy stavba navazuje na ul. Žilinská (sil. III/4834), pokračuje pravotočivým a levotočivým obloukem $R=4,75\text{m}$ a poté následuje přímá až do konce úseku. Zde se stezka napojí na stávající zpevněnou plochu před bývalou nádražní budovou. Délka cyklostezky je **326m**.

Součástí objektu je také směrová přeložka stávající cyklostezky z důvodu oddálení přejezdu pro cyklisty a místa pro přecházení od křižovatky sil. III/4834 s ul. Rybníčky. Délka přeložky je **12m**.

Technická zpráva

SO 101 – Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v
Novém Jičíně - cyklostezka

Příčný sklon cyklostezky je jednostranný 2%.

Směrové řešení je vykresleno v příloze č. 02 – SITUACE, směrový výpočet je doložen v příloze této zprávy.

Výškové řešení:

Výškové řešení cyklostezky respektuje niveletu zrušené železniční tratě. Maximální sklon nivelety je -1,06%.

Výškové řešení je vykresleno v příloze č. 03 – PODÉLNÝ PROFIL, výpočet nivelety je doložen v příloze této zprávy.

Šířkové řešení:

Obousměrný pás pro cyklisty	2,50m
Bezpečnostní odstup mezi pruhem pro chodce a pruhem pro cyklisty	0,50m
Celkem	3,00m

Cyklostezka je vlevo lemována zapuštěným chodníkovým obrubníkem. Na pravé straně cyklostezky je umístěn bezpečnostní odstup š. 0,50m. Součástí bezpečnostního odstupů je hmatný pás š. 0,30m z reliéfní dlažby červené barvy.

Šířkové uspořádání je vykresleno v příloze č. 04 – VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ.

Zemní těleso a zemní práce:

Stavba bude vedena převážně na terénu, případně na malém násypu. Na přilehlých plochách bude rozprostřena ornice a provedeno zatravnění (SO 800).

Na pláň bude položena separační geotextilie 400g/m².

Návrh zemního tělesa a provádění zemních prací:

- je nutné zajistit v souladu s níže uvedenými TKP, ČSN, TP, VL a dbát důsledné provádění kontroly zemních prací podle ČSN 72 1006.

TKP – Technické kvantitativní podmínky staveb pozemních komunikací, 4. Zemní práce

ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin (06/2015)

ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (02/2010)

TP 94 – Úprava zemin (1.11.2013)

VI 2 – Silniční těleso

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Níže uvedené podklady byly zpracovány v rámci dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení (DUSP).

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ STAVBY

Geodetické zaměření stavby bylo provedeno v únoru a květnu 2021.

PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Projektant při zahájení projekčních prací oslovil všechny vlastníky nebo správce inženýrských sítí působících v předmětném území. Podklady od správců zpracoval do souboru stávajících inženýrských sítí.

4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Před započítáním stavby společné stezky bude provedena příprava území - SO 011. Společná stezka je rozdělena na část cyklostezka - SO 101 a část chodník – SO 102. Dopravní značení a vybavení cyklostezky je součástí SO 103. Vegetační úpravy (zatravnění a výsadba stromů) jsou součástí SO 800.

5 Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Návrhová úroveň porušení D2, TDZ O, podloží PIII. Je navržena netuhá vozovka dle TP 170 -D2-N-3-O-PIII.

Konstrukce vozovky

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 8	50mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik z kationakt. asf. emulze			
zbytkové množství asfaltu 0,50 kg/m ²	PS-C		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
R-mat 0/16	R-mat	50mm	ČSN EN 13108-8
Štěrkodrt' fr. 0/32 G/E	ŠD _B - R	min. 200mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 300mm	

Požadovaná míra zhutnění na vrstvě ŠD_B – R je 50 MPa.

V místě vjezdu do TONAKu je navržena vozovka D1-N-6-IV-PIII.

Konstrukce vozovky

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik z kationakt. asf. emulze			
zbytkové množství asfaltu 0,50 kg/m ²	PS-C		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	70mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Postřik infiltrační z kationakt. asf. emulze			
zbytkové množství pojiva 1,00 kg/m ²	PI-C		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
s posypem HDK fr. 2/4 v množství 3kg/m ²			
Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130mm	ČSN EN 13286-1, ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' fr. 0/32 G/E	ŠD _B - R	min. 200mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 440mm	

Požadovaná míra zhutnění na pláni je 45 MPa, na vrstvě ŠD_B – R je 65 MPa.

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Odtok dešťové vody z cyklostezky je zajištěn příčným a podélným sklonem do okolních pozemků.

7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé a vodorovné dopravní značení je navrženo dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, Vyhlášky č. 294/2015 a je zpracováno v SO 103.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

8.1 Postup výstavby

Návrh postupu výstavby celé stavby je popsán v části B – *Souhrnná technická zpráva, B8 – ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY*.

8.2 Křížení a souběh inženýrských sítí

km 0,015

stávající vodovod SMVaK

8.3 Ochranná pásma

Při stavě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

Pásma s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanizmy o celkové hmotnosti max. 6t včetně.

Energetická zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. Stanovena následující ochranná pásma:

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

a) u napětí nad 1kV a do 35kV včetně

pro vedení postavené do 31.12.1994	10 m
pro vedení postavené po 1.1.1995	7 m
pro vedení postavená po roce 2000	
▪ pro vodiče bez izolace	7 m
▪ pro vodiče s izolací základní	2 m
▪ pro závěsná kabelová vedení	1 m

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

pro vedení postavené do 31.12.1994	15 m
pro vedení postavené po 1.1.1995	12 m
pro vedení postavené po roce 2000	
▪ pro vodiče bez izolace	12 m
▪ u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m
▪ u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

pro vedení postavená po roce 2004

▪ pro vodiče bez izolace	12 m
▪ pro vodiče s izolací základní	5 m

c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně

▪ pro vedení postavené do 31.12.1994	20 m
▪ pro vedení postavené po 1.1.1995	15 m

d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně

▪ pro vedení postavené do 31.12.1994	25 m
▪ pro vedení postavené po 1.1.1995	20 m

Technická zpráva

SO 101 – Společná stezka pro chodce a cyklisty na ul. Rybníčky v
Novém Jičíně - cyklostezka

e) u napětí nad 400 kV 30 m

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí činí 7 m.

Elektroenergetika – výroby elektřiny

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

Sdělovací objekty

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2000Sb., o elektronických komunikacích, § 102. Ochranné pásmo činí 1,5m po stranách krajního vedení.

Plynárenství

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany
- u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany
- u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany
- u technologických objektů 4 m na obě strany

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

VTL plynovody a plynovodní přípojky o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně

- | | |
|-------------------------------|------|
| ▪ do DN 100 včetně | 8 m |
| ▪ nad DN 100 do DN 300 včetně | 10 m |
| ▪ nad DN 300 do DN 500 včetně | 15 m |
| ▪ nad DN 500 | 20 m |

VTL plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ▪ do DN 100 včetně | 8 m |
| ▪ nad DN 100 do DN 300 včetně | 15 m |
| ▪ nad DN 300 do DN 500 včetně | 70 m |
| ▪ nad DN 500 do DN 700 včetně | 110 m |
| ▪ nad DN 700 | 160 m |

Ochranné pásmo silniční komunikace

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst. 3 zákona č. 132/1997 Sb., ve znění zákona č. 1986/2006 Sb.

9 Vazba na případné technologické vybavení

Tento objekt neřeší vazbu na technologické vybavení.

10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Výpočty (směrové a výškové vedení) jsou přiloženy v příloze této zprávy.

11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Cyklostezka bude od chodníku oddělena hmatným pásem tl. 0,30m z reliéfní a vizuálně kontrastní dlažby.

Brno, březen 2022

Vypracovala: Ing. Ivana Otýpková

Přílohy: ROADPAC – směrový a výškový výpočet
Výkaz výměr

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

CB IND	Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy				R	YS	XS		
	STA	YH	XH	sigmah					
CV TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)
alfat									
1 OT	.000000	491743.990	1127299.000	165.34639	.000	.000	.000		
0 tečna	4.937	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000
.00000									
2 TK	.004937	491746.546	1127294.777	165.34639	4.750	491742.483	1127292.317		
1 kružnice	4.338	.000	.000	.00000	.000	491747.755	1127292.780	2.334	.542
58.14638									
3 KK	.009275	491746.913	1127290.604	223.49277	-4.750	491751.343	1127288.890		
2 kružnice	4.200	.000	.000	.00000	.000	491746.102	1127288.507	2.248	-.505
-56.29119									
4 KT	.013475	491747.210	1127286.550	167.20158	.000	.000	.000		
0 tečna	312.458	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000
.00000									
5 TO	.325933	491901.160	1127014.650	167.20158	.000	.000	.000		

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo	staničení	výška	typ	poloměr	tečna	vzepětí	spád	délka	mezipřímá
vrch.	vrcholu	vrcholu	obl.	m	m	m	%	m	m
1	.000000	284.506	0	.000	.000	.000			
2	.008579	284.552	3	500.000	3.431	.012	.536	8.579	5.148
3	.065861	284.073	9	.000	.000	.000	-.836	57.282	53.851
4	.146878	283.616	9	.000	.000	.000	-.564	81.017	81.017
5	.273309	283.264	9	.000	.000	.000	-.278	126.431	126.431
6	.325933	282.983	0	.000	.000	.000	-.534	52.624	52.624

VV SO 101

staničení	vzdál. příč. řezů	výkop		násyp		úprava pláně	
		plocha	objem	plocha	objem	délka	plocha
<i>km</i>	<i>m</i>	<i>m2</i>	<i>m3</i>	<i>m2</i>	<i>m3</i>	<i>m</i>	<i>m2</i>
0.00000	-	0.00		0.20		3.18	
0.02000	20	0.00	0.00	0.50	7.00	3.18	63.60
0.04000	20	0.00	0.00	0.35	8.50	3.18	63.60
0.06000	20	0.00	0.00	0.50	8.50	3.18	63.60
0.08000	20	0.00	0.00	0.05	5.50	3.18	63.60
0.10000	20	0.00	0.00	0.35	4.00	3.18	63.60
0.12000	20	0.00	0.00	0.45	8.00	3.18	63.60
0.14000	20	0.00	0.00	0.50	9.50	3.18	63.60
0.16000	20	0.50	5.00	0.00	5.00	3.18	63.60
0.18000	20	0.00	5.00	0.60	6.00	3.18	63.60
0.20000	20	0.05	0.50	0.45	10.50	3.18	63.60
0.22000	20	0.00	0.50	0.60	10.50	3.18	63.60
0.24000	20	0.00	0.00	0.60	12.00	3.18	63.60
0.26000	20	0.00	0.00	0.30	9.00	3.18	63.60
0.28000	20	0.05	0.50	0.10	4.00	3.18	63.60
0.30000	20	0.20	2.50	0.00	1.00	3.18	63.60
0.32590	25.9	0.80	12.95	0.00	0.00	3.18	82.36
Σ			27		109		1 036