

A-VITAL Ing. Zdenka Makohuzová, spol. s r. o.
Bohumínská 61, 710 00 Ostrava, tel/fax: 595 626 167, 724 907 556
e-mail: a-vital@seznam.cz, [http: www.a-vital.cz](http://www.a-vital.cz)

C. STAVEBNÍ ČÁST

SO 101 Cyklostezka

Technická zpráva

(Vypracováno dle vyhlášky 146/2008 Sb.)

Investor : **Město Jablunkov, Dukelská 144, 739 91
Jablunkov**

Stavba : **Cyklostezka Jablunkov - Žihla**

Stupeň: **Dokumentace pro stavební povolení a provedení
stavby**

Zakázka číslo : 12/13

Číslo archivní : B259/13

Vypracoval:	Bc. David Klimša	Datum:	Leden 2014
Zodp. projektant:	Ing. Zdenka Makohuzová	Počet stran:	7

a) identifikační údaje objektu

1) označení stavby

Cyklostezka Jablunkov - Žihla

2) objednatel stavby

Město Jablunkov
Sídlo: Dukelská 144, 739 91 Jablunkov
IČO: 00296759

3) zhotovitel projektové dokumentace

Název firmy a adresa: **A-VITAL Ing. Zdenka Makohuzová, spol. s r.o.**
Bohumínská 788/61, 710 00 Ostrava 1
IČO: 60779594
DIČ: CZ 60779594
Odpovědný projektant: Ing. Zdenka Makohuzová, autorizace podle zákona 360/1992 Sb. pro pozemní a vodohospodářské stavby, vydaná ČKAIT, dne 15.12.1995, pod č. 1101308
Ing. Skupník Miroslav, autorizace podle zákona 360/1992 Sb., pro dopravní stavby, vydaná ČKAIT 8.4.1994 pod č. 1100479
Zpracovatel: Bc. David Klimša – projektant

b) technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Vybudování cyklostezky v městě Jablunkov je navrženo v délce 832 m. Šířka cyklostezky je v úseku č. 1 1,5 m s bezpečnostními odstupy 0,25 m po obou stranách. Tento úsek je navržen s jednosměrným provozem. Ve zbývajících úsecích je cyklostezka šířky 2,5 m s bezpečnostními odstupy 0,25 m po obou stranách. Tyto úseky m č.2 - č.7 jsou navrženy s obousměrným provozem. V úseku č. 2 ve staničení 0,030 95 km – 0,034 70 km je cyklostezka zúžená na 2,0 m.

Zemní pláň musí být zhutněna na hodnotu deformačního modulu min. $E_{\text{def}} = 30$ MPa, na zhutněnou zemní pláň je uložena vrstva drceného kameniva frakce 16-32 mm tl. 150 mm, vrstva je zhutněna na hodnotu $E_{\text{def}} = 70$ MPa, dále na tuto vrstvu je uložena vrstva drceného kameniva frakce 8-16 mm tl. 100 mm, vrstva je zhutněna na hodnotu $E_{\text{def}} = 70$ MPa. Na podkladní vrstvy je uložena kladecí vrstva tl. 40 mm frakce 0-4 mm. Na kladecí vrstvu je uložena zámková dlažba tl. 80 mm. Spáry mezi jednotlivou dlažbou jsou zapískovány křemičitým pískem frakce 0-2 mm.

Cyklostezka je tvořena obdélníkovou betonovou zámkovou dlažbou 200x100x80 mm. V ploše cyklostezky je dlažba hladká šedé barvy. V místech sjezdů a vjezdů je proveden varovný pás šířky 400 mm, který je z reliéfní dlažby červené barvy rozměru 200x100x80 mm. Dlažba je v úseku č. 1 uložena mezi betonové obrubníky BO 80/250 (vnitřní) a BO 150/300 (vnější), BO 150/305 (odvodňovací obrubníky). Ve zbývajících úsecích je dlažba uložena mezi betonové obrubníky BO 100/250 (vnitřní) a BO 150/300 (vnější). Obrubníky jsou uloženy do betonového lože třídy betonu C20/25. V místech napojení cyklostezky na pozemní komunikaci a v místech vjezdů je obrubník snižen na 20 mm nad povrch pozemní komunikace. Ve snížených místech (místa vjezdů, konce/začátky úseků) jsou použity nájezdové obrubníky 150/150. Pro přechod mezi sníženými obrubníky a normální polohou obrubníků je použit přechodový obrubník 1000/150/150-250.

Vnitřní obrubníky jsou zvýšeny o 60 mm a budou zároveň sloužit jako přirozená vodící linie k orientaci nevidomých a slabozrakých. Vnější obrubníky jsou převýšeny 120 mm nad pozemní komunikaci. Podél obrubníku v úrovni vozovky je umístěn odvodňovací jednořádek z žulových kostek 100x100x100 mm, které jsou uloženy do betonového lože třídy betonu C20/25. Spára mezi živичným povrchem a žulovou kostkou je zalita asfaltovou zálivkou. Některé původní zatravněné plochy je nutno po vystavení cyklostezky doasfaltovat, celková plocha nutná k doasfaltování je 50 m². Skladba konstrukce doasfaltování je uvedena viz. *níže konstrukce asfaltového povrchu*.

Příčný sklon cyklostezky je 2 % směřující směrem k vozovce. Podélný sklon kopíruje přilehlou pozemní komunikaci.

Všechny kanalizační a vodovodní poklopy jsou upraveny do nové výškové úrovně zpevněných ploch cyklostezky, dále všechny vchody a vjezdy do nemovitostí jsou výškově upraveny do nové polohy cyklostezky. Celková plocha úprav vjezdů a vchodů je 32 m².

Mezi jednotlivými úseky jsou umístěny místa pro přecházení, tato místa delší než 8 m jsou opatřeny vodícím pásem 2x2.

úsek	délka	povrch
1-2	16,8 m	asfaltový
2-3	8,1 m	asfaltový
4-5	10,3 m	asfaltový
5-6	13,1 m	asfaltový

Stavební pozemek byl vybrán především z důvodu zkvalitnění bezpečnosti silničního provozu a bude využíván především obyvateli z okolních domů města Jablunkov a případnými turisty.

Výkopové práce budou prováděny dle ČSN 73 3050.

Konstrukce cyklostezky:

- zámková dlažba tl. 80 mm
- zapískování spár – křemičitý písek zrna fr. 0-2 mm
- pískové lože fr. 0-4 mm tl. 40 mm
- drcené kamenivo fr. 8-16 mm tl 100 mm
- drcené kamenivo fr. 16-32 mm tl. 150 mm
- zhutněná pláň min. $E_{def} = 30$ MPa

Konstrukce asfaltového povrchu:

- asfaltový beton – ABS I tl. 40 mm
- obalované kamenivo – OKS I tl. 70 mm
- kamenivo zpevněné cementem – KSC I tl 130 mm
- mechanicky zpevněná zemina – MZ tl. 150 mm

Směrové řešení

Směrové řešení cyklostezky z převážné části přesně kopíruje krajnici a směrové řešení pozemní komunikace.

Výškové řešení

Výškové řešení cyklostezky z převážné části přesně kopíruje krajnici a výškové řešení pozemní komunikace.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)

PD obsahuje digitální mapové podklady z KN, mapové podklady správců inženýrských sítí, geotechnické zaměření stavby a inženýrsko-geologický průzkum.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Součástí stavby cyklostezky je výstavba gabionové opěrné zdi (SO 201), odvodňovacího systému cyklostezky a pozemní komunikace (SO 301), úpravy podzemních silnoproudových vedení (SO 401), oplocení pozemků (SO 701), vegetační úpravy (SO 801) a odpočívadla pro cyklisty (SO 901).

e) návrh zpevněných ploch, vč. případných výpočtů

Stavba neobsahuje návrh manipulačních ploch. Návrh zpevněných ploch je uveden v bodě b) této zprávy PD.

f) režim povrchových a dešťových vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění povrchu zpevněné plochy cyklostezky je zajištěno podélným a příčným sklonem.

Odvodnění pozemní komunikace je zajištěno jednořádkem z žulových kostek. Z prostorových důvodů je dále voda odvedena pomocí odvodňovacích obrubníků a uličních vpusti (UV1-UV8), které jsou svedeny do vsakovacích jam (VS1-VS4) a dešťových kanalizací (DN 150 PVC).

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V úseku č. 5 je přeložena svislá dopravní značka „zastávka autobusu IJ 4c“. V úseku č. 6 je přeložena svislá dopravní značka „směrové tabule pro cyklisty IS 19“.

V úsecích cyklostezky jsou umístěny následující svislé dopravní značky:

- stezka pro chodce a cyklisty „C 9a“
- konec stezky pro chodce a cyklisty „C 9b“
- stezka pro chodce „C 7a“
- konec stezky pro chodce „C 7b“

Značky jsou osazeny na vlastní nově zřízené sloupky. Sloupek je z ocelové pozinkované trubky průměru 70 mm a délky 3.0 m. Zapuštění trubky do země je min. 0,5 m a je ukotveno do betonové patky 300x300x300 mm. Značka je umístěna tak, aby tabule byla umístěna min. 0,3 m a max. 2,0 m od okraje cyklostezky a ve výšce 2,2 m až 2,5 m nad povrchem cyklostezky.

Místa pro přecházení delší než 8 m jsou opatřena vodícím pásem 2x2. Na začátku/konci jednotlivých úseků cyklostezky jsou piktogramy cyklisty a chodce, viz. C.01.04 Výpis dopravního značení.

Umístění vodorovného dopravního značení je provedeno vysokotlakým nástřikem bílé barvy.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby

Výstavba bude provedena v 1. etapě podle zpracované projektové dokumentace.

i) vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádná technologická zařízení.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Cyklostezka je navržena dle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací a dle vyhlášky č. 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Navržená stavba při správném provedení bude splňovat požadavky na únosnost dle ČSN 72 1006. Statické řešení nebylo provedeno.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba vyhovuje pro přístup osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Obrubníky cyklostezky jsou v místech napojení na pozemní komunikaci osazeny o 0,02 m nad komunikaci, a je zde proveden varovný pás šířky 400 mm z reliéfní dlažby červené barvy, tj. kontrastní barvy oproti cyklostezce. V místech vjezdů je cyklostezka opatřena varovným pásem šířky 400 mm, který je z reliéfní dlažby červené barvy. Varovný pás je ukončen v místě, kde obrubník dosáhne výšky min. 80 mm nad povrchem přilehlé vozovky. Signální pás je tvořen z reliéfní dlažby červené barvy, šířka signálního pásu je 800 mm a délka min. 1500 mm.

Vodící linie cyklostezky je tvořena chodníkovým obrubníkem, který je vyvýšen o 60 mm nad dlažbou cyklostezky.

Příčný sklon cyklostezky jsou 2,0%.

Šířka cyklostezky je 1,50 m a 2,5 m. V této ploše je zajištěna průchozí šířka min. 0,9 m a výška min. 2,2 m.

Místa pro přecházení delší než 8 m jsou opatřena vodícím páskem 2x2.

Zpracoval: A-VITAL Ing. Zdenka Makohuzová, spol. s r.o. Ostrava

.....

Bc. David Klimša

.....

Schválil: Ing. Zdenka Makohuzová

Datum: 01/2014