

**NELL PROJEKT s. r. o., Plesníkova 5559, 760 05 Zlín**  
**Projektová a inženýrská činnost**

**Akce** : „Výstavba cyklostezky kolem sportovního areálu  
v obci Rokytnice“

**Stupeň** : Dokumentace pro společné povolení stavby  
a provádění stavby

**Stavebník** : Obec Rokytnice

**D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Vedoucí projekce** : Zuzana Kuchařová  
**Vypracoval** : Ing. Iva Podhorná  
**Datum** : 1/2020

## **D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) identifikační údaje objektu**

Název stavby : „Výstavba cyklostezky kolem sportovního areálu v obci Rokytnice“

Místo stavby : Obec Rokytnice, podél sportovního areálu  
k.ú. Rokytnice u Přerova, p.č. 452/1, 457/12, 67, 64, 48

Kraj : Olomoucký

Žadatel : Obec Rokytnice, Rokytnice 143, 751 04 Rokytnice

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení  
a provádění stavby

Charakter st. : inženýrská – dopravní

Zpracovatel : NELL PROJEKT s. r. o.  
(adresa) Plesníková 5559, 760 05 Zlín  
Ing. Karel Kuchař – autorizovaný ing. v oboru dopravní  
stavby, č. autorizace 1201499

Ing. Tomáš Ruth – autorizovaný ing. v oboru pozemní stavby  
č. autorizace 1302244

### **b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

#### **Situační řešení**

Projektová dokumentace řeší výstavbu cyklostezky kolem sportovního areálu v obci Rokytnice.

Cyklostezka je navržena v zastavěném území, vedena je v místě stávající vyšlapané nebo vyjeté cesty podél zděného oplocení sportovního areálu a poté mezi oplocenými pozemky.

Cyklostezka začíná napojením na stávající parkovací plochu (parkovací plocha se nachází podél stávající místní komunikace) u sportovního areálu před budovou místní sokolovny (budova č.p. 295), vede kolem sportovního areálu a poté podél zděného oplocení soukromého pozemku č.p. 64. Zakončena je napojením na stávající místní komunikaci mezi domy č.p. 129 a 59.

Vybudováním cyklostezky bude zlepšen průjezd po daném okolí. Vybudováním cyklostezky bude také zajištěn přístup k zadnímu vchodu do sportovního areálu, který je v současné době přístupný pouze po stávající vyšlapané nebo vyjeté cestě. Výstavbou cyklostezky dojde k bezpečnému propojení pro chodce a cyklisty mezi stávající místními komunikacemi.

Cyklostezka svými parametry splňuje požadavky pro cyklistické stezky uvedené v ČSN 73 6110 a v Technických podmínkách TP 179.

Cyklostezka je navržena jako obousměrná stezka pro chodce a cyklisty s návrhovou rychlostí 25 km/h, zařazena je do kategorie místní komunikace IV. třídy, funkční skupiny D.

Cyklostezka je navržena o délce 275,48 m. Směrové řešení začíná přímou o délce 207,47 m, na ni navazuje prostý kružnicový oblouk o poloměru  $R = 15$  m a přímé délky 20,17 m. Dále pokračuje prostý kružnicový oblouk o poloměru  $R = 50$  m, přímá o délce 28,28 m a prostý kružnicový oblouk o poloměru  $R = 30$  m. Úsek je zakončen přímou o délce 2,20 m.

Šířka stezky je navržena dle ČSN 73 6110, a to pro intenzitu menší než 150 cyklistů /h a 180 chodců/h. Šířka cyklostezky je navržena 2,50 m.

Cyklostezka bude vybudována s povrchem ze zámkové dlažby.

Cyklostezka bude po celé trase lemována zapuštěnými betonovými obrubníky BO 10/25. V místě na pojení na stávající zpevněné plochy bude použit betonový obrubník BO 15/15 s fází 2 cm.

Začátek a konec cyklostezky bude značen dle platných norem a vyhlášek. Na začátku a konci stezky bude proveden varovná pás. Povrch varovného pásu je povrch tvořen z reliéfní (slepecké) dlažby v šířce 40 cm.

Z důvodu napojení cyklostezky na stávající parkovací plochu před místní sokolovnou bude zrušeno jedno krajní parkovací stání. Na tomto stání bude provedeno vodorovné dopravní značení se zákazem stání. Bude tak zajištěn přístup z cyklostezky na stávající místní komunikaci. Prostor bude vyhrazen o šířce 2,75 m.

Z důvodu, že cyklostezka je vedena mezi stávajícími oplocenými pozemky a tento prostor je nedostatečně široký, bude stávající oplocení podél pozemku p.č. 67 odstraněno a podél navrhované cyklostezky bude zřízeno nové oplocení. Odstraněna bude také část stávajícího zděného oplocení podél pozemku p.č. 64 a i zde bude podél navrhované cyklostezky zřízeno nové oplocení. Nové oplocení je navrženo z pletiva, a to pletivo čtyřhranné, poplastované, výšky 1,80 m. Sloupky jsou ze zinkované oceli, poplastované osazené do betonové patky). Betonové patky jsou navrženy z betonu C20/25 o rozměrech 0,3 x 0,3 m a hloubky 0,7 m a osazeny budou v zatravněné ploše. Na koncích, v rozích budou opatřeny vzpěrami. Sloupky budou dodávány včetně krytek. Na tyto sloupky budou osazeny poplastované napínací dráty a na ně napnuto pletivo. Kolem pozemku p.č. 64 je oplocení navrženo o

délce 9,0 m s rozpětím sloupků po 2,50 m a 1,5 m. Podél pozemku p.č. 64 je navrženo oplocení v délce 64,50 m s rozpětím sloupků po 2,0 m a 2,50 m.

Z důvodu rozšíření prostoru mezi pozemky bude zbourána také část budovy č.p. 59. Zbourání části této budovy je řešeno v rámci jiné PD.

### **Výškové řešení**

Niveleta cyklostezky přibližně kopíruje stávající terén.

Příčný sklon cyklostezky je 2,0%.

Podélný sklon cyklostezky je min. 0,34 % a max. 4,11 %.

### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Všechny výsledky provedených průzkumů a měření byly zahrnuty do projektové dokumentace.

### **d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Členění stavby bylo provedeno v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. přílohy 11.

Stavba není členěna na samostatné stavební objekty.

### **e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

#### **Konstrukční skladby ploch**

Cyklostezka je navržena v konstrukční skladbě:

- betonová zámková dlažba	80 mm
- drcené kamenivo frakce 4-8	40 mm
- kamenivo zpevněné cementem	120 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63</u>	<u>180 - 200 mm</u>
celkem	420 – 440 mm

Předláždění rušeného parkovacího stání je navrženo v konstrukční skladbě:

- zámková dlažba	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	<u>                    </u>
celkem	120 mm

Přefrézování komunikace je navrženo v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11	50 mm
- spojovací postřík 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
- asfaltový beton ACL 16	50 mm
- infiltrační postřík 1,5 kg/m <sup>2</sup>	
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	
celkem	100 mm

### **Požadavky na zemní pláň**

Na zemní pláni pod cyklostezkou musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def2}=45$  MPa a poměr únosnosti  $E_{def2}/E_{def1}\leq 2,5$ . Pokud tento parametr nebude splněn, bude se muset zemní pláň pravděpodobně zlepšit vápnem do hloubky max. 50 cm nebo se bude muset provést výměna nevhodného podloží pod plání v tloušťce max. 50 cm vhodným materiálem. Po odkopu na zemní pláň doporučuji přizvat projektanta, aby navrhl, kterou technologií se bude pokračovat.

### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Odvodnění cyklostezky bude provedeno příčným a podélným spádem do přilehlých ploch zeleně. Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Zejména bude dodrženo minimální krytí 1,00 m pod chodníkem a 1,80 m pod vozovkou.

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

V rámci stavby bude použito nové dopravní značení.

Stezka bude na ZÚ a KÚ označena svislými dopravními značkami C9a „Stezka pro chodce a cyklisty“ a v opačném směru DZ C9b „Konec stezky pro chodce“. Tyto dopravní značky C9a a C9b budou osazeny na jednom společném sloupku a to tak, že DZ C9b bude umístěna vpravo ve směru jízdy.

Na rušeném parkovacím stání bude provedeno vodorovné dopravní značení V12b „Žluté zkřížené čáry“, které vyznačují zákaz zastavení vozidla na dané ploše.

## **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat vyhl.185/2001Sb O likvidaci odpadů a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy, a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla, a to především NV č.591/2006 Sb. a zákona 309/2006 Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

## **i) vazba na případné technologické vybavení**

Neobsazeno.

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

Navržené řešení povrchu a konstrukce chodníku zajistí odpovídající odolnost pro danou dopravní zátěž.

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

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. a respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády 163/2002 Sb a TN TZÚS 12.03.04 - 06.

Jedná se o návrhy varovných pásů pro osoby se sníženou schopností orientace. Varovné pásy jsou navrženy na začátku a konci stezky. Varovný pás bude šířky 400 mm a jeho povrch bude mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Varovný pás je navržen z betonové dlažby s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04. Tato betonová dlažba je navržena v červené barvě z důvodu vizuálního kontrastu.

V místě vstupu do vozovky jsou sníženy obruby na 20 mm nad úroveň vozovky.

Vodící linie je tvořena okolní zatravněnou plochou.

Zpracovala : Ing. Iva Podhorná