

## **C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SPORTOVNÍ OKRUH  
ZÁMIŠ - BAŽANTNICE**

## Obsah:

1	Identifikační údaje objektu.....	3
1.1	Stavba .....	3
1.2	Zadavatel .....	3
1.3	Zhotovitel.....	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	3
2.1	Umístění stavby .....	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci .....	5
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	5
4.1	Členění komunikace .....	5
4.2	Podmínky realizace stavby .....	5
4.3	Ochranná pásma .....	5
4.4	Vliv stavby na zdraví a životní prostředí.....	5
4.5	Inženýrské sítě .....	6
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů.....	6
5.1	Směrové vedení .....	6
5.2	Výškové umístění zpevněných ploch .....	6
5.3	Šířkové uspořádání .....	6
5.4	Konstrukční skladby .....	6
5.4.1	Konstrukce cyklostezky – typ A: .....	6
5.4.2	Konstrukce přejezdu pro zemědělskou techniku – typ B:.....	7
5.4.3	Konstrukce zpevněných ploch, odpočívky – typ C:.....	7
5.4.4	Konstrukce parkovacích ploch – typ D: .....	7
5.4.5	Konstrukce parkovacích ploch – osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – typ E:.....	7
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	8
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	8
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	8
8.1	Vytyčení.....	8
8.2	Bezpečnostní předpisy .....	8
9	Vazba na případné technologické vybavení .....	9
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	9
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	10
11.1	Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení .....	10

## 1 Identifikační údaje objektu

### 1.1 Stavba

Název akce:	<b>SPORTOVNÍ OKRUH ZÁMIŠ - BAŽANTNICE</b>
Stavební objekt:	SO 101 SPORTOVNÍ OKRUH
Místo stavby:	k.ú. Podklášteří (769916), Třebíč – Bažantnice, kraj Vysočina
Druh stavby:	Stavba infrastruktury – novostavba
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební řízení a provedení stavby (DSP + DPS)

### 1.2 Zadavatel

Název objednatele:	Město Třebíč
Adresa:	Karlovo náměstí 104/55, Vnitřní Město 674 01 Třebíč

### 1.3 Zhotovitel

Projektant:	VIPA project, s.r.o.
Adresa:	Cyrlometodějská 43/20 674 01 Třebíč
Projektant:	Ing. Ivo Jiráň (tel.: +420 734 272 052)
Projektant:	Ing. David Svoboda (tel.: +420 734 272 051)
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Vidlák (ČKAIT – 1400606, tel.: +420 734 272 050)

## 2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Město Třebíč jako investor akce zadalo požadavek na vypracování PD pro sportovní okruh pro sportovní a rekreační využití veřejnosti. Navržený sportovní okruh je řešen v klidové přírodní lokalitě severozápadně od města Třebíč v oblasti Bažantnice – Zámíš. Okruh je řešen na pozemcích města Třebíč, Lesů ČR a soukromých vlastníků (výpis vlastníků viz níže). Návrh vychází z ČSN 73 6110 a TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty.

Okruh tvoří zpevněná komunikace š. 3,0m splňující parametry dle TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Sportovní okruh je veden v nezastavěném území převážně po zemědělských pozemcích. Z výše zmíněných informací je návrh řešen v dovoleném šířkovém uspořádání 3,0m zpevněného asfaltového krytu + 2 x 0,25m bezpečnostní odstup (nezpevněná krajnice). Začátek a konec okruhu je na stávající účelové komunikaci u Bažantnice. Celková navržená délka činí 3,588 km. V místě hráze rybníka Zámíš je trasa vedena po stávajícím novém povrchu místní komunikace. Trasa je niveletou vedena v maximální možné míře po stávajícím terénu pro zabránění záboru do soukromých pozemků.

V začátku navrženého úseku je umístěna zpevněná plocha střeleckého stanoviště a technické zázemí biatlonového sportu (dřevěný objekt 3,0x2,0m). Pro odpočinek sportovců a rekreaantů jsou navrženy dvě odpočívky v západní a jižní části zájmového území.

Pro zachování obslužnosti stávajících zemědělských a lesních pozemků jsou navrženy místa pro přejezd zemědělské a lesní techniky. Tyto přejezdy jsou konstrukčně přizpůsobeny

obslužným dopravním prostředkům osazením snížené silniční obruby a zvýšením konstrukčních vrstev. Po trase okruhu jsou řešeny plochy pro parkování. Parkování je zajištěno třemi parkovacími plochami přisazenými ke sportovnímu okruhu s celkem 25 parkovacími místy.

Odvodnění jízdního pásu je řešeno podélným a příčným sklonem 2,0% do okolní zeleně. Voda z pláň je svedena 3,0% jednostranným sklonem do trativodů obalených do geotextilie, které jsou zaústěny do vsakovacích jímek.

## 2.1 Umístění stavby

Stavba bude umístěna v katastrálním území Podklášteří [769916] a městě Třebíč [590266]

**Vlastník: Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 67401 Třebíč**

<u>Parcelní číslo</u>	<u>k.ú.</u>	<u>Druh pozemku</u>
480/1	Podklášteří [769916]	orná půda
526/3	Podklášteří [769916]	orná půda
526/4	Podklášteří [769916]	orná půda
480/22	Podklášteří [769916]	orná půda
480/23	Podklášteří [769916]	orná půda
508/3	Podklášteří [769916]	orná půda
480/3	Podklášteří [769916]	orná půda
508/4	Podklášteří [769916]	orná půda
507/3	Podklášteří [769916]	orná půda
507/2	Podklášteří [769916]	orná půda
478/3	Podklášteří [769916]	orná půda
478/1	Podklášteří [769916]	orná půda
588/1	Podklášteří [769916]	ostatní plocha
540	Podklášteří [769916]	vodní plocha
541	Podklášteří [769916]	ostatní plocha
544/1	Podklášteří [769916]	orná půda
572/16	Podklášteří [769916]	ostatní plocha

**Vlastník: Cahová Ivana, Dobrovského 869/23, Horka-Domky, 67401 Třebíč  
Kostelecká Jitka, Mírová 924/4, Nové Dvory, 67401 Třebíč**

<u>Parcelní číslo</u>	<u>k.ú.</u>	<u>Druh pozemku</u>
478/2	Podklášteří [769916]	orná půda

**Vlastník: Česká republika**

**Právo hospodařit: Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec  
Králové, 50008 Hradec Králové**

<u>Parcelní číslo</u>	<u>k.ú.</u>	<u>Druh pozemku</u>
538/1	Podklášteří [769916]	lesní pozemek

### 3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- podklad v rozsahu DUR od spol. VIA ALTA, a.s.
- digitální podklady (polohopis, výškopis) od města Třebíč
- inženýrské sítě od jejich správců
- katastrální mapa od CUZK
- inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum (viz samostatná příloha)

Dalšími podklady jsou ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek, vyhl. 398/2006 Sb. a další technické podmínky, zejména TP 170 Navrhování vozovek a pozemních komunikací, ČSN EN 13 108 – 1 Hutněné asfaltové vrstvy, ČSN 73 6126 – 1, ČSN EN 14 227 – 1.

### 4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

#### 4.1 Členění komunikace

Stavba obsahuje objekt SO 101 SPORTOVNÍ OKRUH.

#### 4.2 Podmínky realizace stavby

Realizace stavby je plánovaná na II. - III. čtvrtletí roku 2020. Při realizaci nedojde k celkové uzavírcce místní a účelové komunikace. Předpokládá se zvýšený pohyb vozidel stavby na sil. II/351. Výjezdy vozidel stavby na tuto komunikaci budou označeny.

Před začátkem stavebních prací předloží zhotovitel stavby vypracovaný plán dopravního omezení investorovi. Plán bude odsouhlasený dopravním inspektorátem policie ČR. Při výstavbě navržené stavby nedojde k uzavírcce místní komunikace.

#### 4.3 Ochranná pásma

V oblasti stavby se nachází ochranné pásmo silnice III/351 (15 m od přilehlého jízdního pásu) a dále ochranný perimetr stávající střelnice v rozsahu 280 m. V uvažovaném rozsahu stavby jsou v návrhu dodrženy veškeré podmínky stanovené správcí inženýrských sítí.

#### 4.4 Vliv stavby na zdraví a životní prostředí

Projekt řeší zlepšení infrastruktury chodecké a cyklistické dopravy a zvýšení bezpečnosti cyklistů a sportovců při sportovních aktivitách. Stavba nemá významný negativní vliv na životní prostředí. Stavba bude probíhat podél stávajících polních cest po převážně zemědělské půdě. V oblasti podél sil. II/351 bude nutné vykácení dřevin na lesním pozemku v nezbytné šířce pro vedení zpevněného pásu sportovního okruhu. Kácení bude provedeno na základě souhlasu Lesů ČR, s.p.v řešeném dočasném vynětí. Ostatní kácení vzrostlých stromů, především v jihozápadní oblasti rybníka Zámeč, bude provedeno na základě rozhodnutí o kácení. Zapravení napojení na travní plochy bude rozprostřením ornice a zatravněním. Likvidace odpadů (zemina, beton, živice) při výstavbě bude realizována podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. Při bouracích pracích se nepředpokládá výskyt dehtových složek.

Zařazení odpadů z výstavby podle katalogu odpadů (vyhl. č. 93/2016 Sb.):

<u>KÓD DRUHU ODPADU</u>	<u>NÁZEV DRUHU ODPADU</u>	<u>ZPŮSOB LIKVIDACE</u>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	recyklace

17 01 01	Beton	recyklace
17 02 03	Plasty	recyklace
17 05 04	Zemina a kamenná suť	uložení na řízené skládce
20 03 01	Směsný komunální odpad	uložení na řízené skládce

Odvodnění vody ze zpevněných ploch cyklostezky je navrženo vsakem do okolního terénu.

#### 4.5 Inženýrské sítě

V oblasti navržené stavby se nachází kabely PVSEK, el. nízké napětí nadzemní i podzemní, vysokého napětí nadzemní. Dále zde vede podzemní vedení plynovodu (středotlak). Návrhem dochází v některých místech ke křížení s těmito inženýrskými sítěmi. V místě křížení sportovního okruhu se sítěmi PVSEK a plynovodu budou sítě uloženy do chrániček dle vyjádření správců sítí. Před započítáním stavebních prací je nutné ověřit a vytyčit veškeré podzemní inženýrské sítě jejich správcí a hloubku uložení ověřit ručně sondou. Křížení sítí se stavbou bude provedeno dle ČSN 73 6005.

## 5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

### 5.1 Směrové vedení

Počátek i konec pracovního staničení sportovního okruhu je navrženo na účelové komunikaci k Bažantnici. Okruh je celkově dlouhý 3,588 km. Podrobné směrové řešení je dle situace.

### 5.2 Výškové umístění zpevněných ploch

Výškové vedení trasy je navrženo tak, aby byla v maximální možné míře zasazena do stávajícího terénu s minimalizací přesunu hmot. Sklony jsou přizpůsobeny stávajícímu reliéfu tak, aby splnily podmínky cyklistického provozu. Maximální podélný sklon je 7,70 % v délce cca 30m. Podrobné sklony jsou dle výkresů podélných sklonů.

### 5.3 Šířkové uspořádání

Sportovní okruh je navržen v šířkovém uspořádání zpevněného krytu 3,0m+2x0,25m nezpevněná krajnice. Podrobné šířkové uspořádání je dle situace a vzorových řezů.

### 5.4 Konstrukční skladby

Cyklostezka je navržena v příčném jednostranném sklonu 2,5 %. Pláň bude v příčném sklonu 3 %.

#### 5.4.1 Konstrukce cyklostezky – typ A:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kat. asf. emulze	PS-E	0,25 kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACP 16+	70 mm ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z kat. asf. emulze	PI-E	1 kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD <sub>A0</sub> /32G <sub>E</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD <sub>A0</sub> /63G <sub>E</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem		410 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit pláň na  $E_{def2} = 45$  MPa.

V rámci návrhu byl proveden inženýrskogeologický (IG) a hydrogeologický (HG) průzkum na trase sportovního okruhu pro stanovení tloušťky vrstvy ornice, přesného typu podkladní zeminy a stanovení úpravy zeminy hydraulickým pojivem pro dosažení požadovaného hutnění.

Úprava zeminy byla stanovena dávkováním hydraulického pojiva v 2% v mocnosti 40–50cm, a to v úseku km 0,00 – 1,00 a km 2,40 – 2,70. Podrobné řešení viz IG a HG průzkum.

#### 5.4.2 Konstrukce přejezdu pro zemědělskou techniku – typ B:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kat. asf. emulze	PS-E	0,25 kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACP 16+	70 mm ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z kat. asf. emulze	PI-E	1 kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD <sub>A0/32GE</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD <sub>A0/63GE</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem		410 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na  $E_{def2} = 45$  MPa.

#### 5.4.3 Konstrukce zpevněných ploch, odpočívky – typ C:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kat. asf. emulze	PS-E	0,25 kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACP 16+	50 mm ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z kat. asf. emulze	PI-E	1 kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD <sub>A0/32GE</sub>	100 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD <sub>A0/63GE</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem		340 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na  $E_{def2} = 45$  MPa.

#### 5.4.4 Konstrukce parkovacích ploch – typ D:

Dlažba bet. drenážní 200/200/80 přírodní	DL	80 mm ČSN 73 6131
Drcené kamenivo fr. 4 – 8 mm	DK	40 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD <sub>A0/32GE</sub>	100 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD <sub>A0/63GE</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem		370 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na  $E_{def2} = 45$  MPa.

#### 5.4.5 Konstrukce parkovacích ploch – osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – typ E:

Dlažba betonová 200/200/80 přírodní	DL	80 mm ČSN 73 6131
Drcené kamenivo fr. 4 – 8 mm	DK	40 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD <sub>A0/32GE</sub>	100 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD <sub>A0/63GE</sub>	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem		370 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na  $E_{def2} = 45$  MPa.

## 6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Zpevněné plochy jízdního pásu sportovního okruhu jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu 2,0%, kterým je voda odváděna do okolní zeleně. Ostatní zpevněné (plochy pro biatlon, odpočívky) jsou rovněž svedeny příčným sklonem do zeleně. Pláň je navržena ve sklonu 3,0%. Parkovací stání jsou navrženy z drenážní betonové dlažby, která umožňuje vsak povrchových vod. Nepříznivý kapilární režim podzemních vod a riziko vodní eroze je řešeno trativodem DN 100 z perforovaného PVC potrubí, který zajišťuje odvod vody z konstrukčních vrstev. Perforované potrubí je osazeno do štěrkodeřte fr.8-16 a obaleno geotextilií. Trativody jsou zaústěny do navržených retenčních jímek vysypaných štěrkodeřtí zabalené do geotextilie. V km 0,54-1,14 dojde k pročištění/prohloubení stávající příkopy a svedení pramenící srážkové vody podélným sklonem do stávající drenáže/meliorace ve staničení km 0,76 a km 0,90. V km 1,77 byl IG průzkumem zaznamenán pramenný vývěr podzemních vod, který je nutný odkopat a vložení drenáží svést do retenční jímky.

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

### Vodorovné DZ:

- 4x V6a – Příčná čára souvislá se symbolem Dej přednost v jízdě
- 22x V10b - Stání kolmé
- 2x V10f – Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohyblivě postiženou

### Svislé DZ:

- 4x C9a – Stezka pro chodce a cyklisty
- 4x C9b – Konec stezky pro chodce a cyklisty
- 2x IP 12 + O1 – Vyhrazené parkoviště pro vozíčkáře
- 10x C14a – Jiný příkaz „Dej přednost cyklistům a chodcům,,

Před započítím stavebních prací zajistí dodavatel stavby přechodné dopravní značení odsouhlasené dopravním inspektorátem Policie ČR.

## 8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

### 8.1 Vytyčení

Vytyčení stavby provede odpovědný geodet na podkladě souřadnic JTSK situačního výkresu.

### 8.2 Bezpečnostní předpisy

Při stavebních pracích musí být dodrženy předpisy bezpečnosti práce ze strany dodavatele stavby. Zejména veškeré výkopy při zemních pracích musí být dostatečně označeny, zabezpečeny proti pádu osob fyzickými zábranami. Rovněž tak provizorní zajištění přístupů k pozemkům během provádění stavebních prací bude umožňovat bezpečný přístup osob a budou vybaveny zábranami proti pádu osob či jinému možnému zranění.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy a technologická pravidla pro provádění a bourání staveb, platné zákony, ČSN, vyhlášky a nařízení vlády, zejména pak:

- vyhláška ČÚBS č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů,



- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o bližších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Po dobu realizace stavby bude zamezeno vstupu nepovolaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební práce. Staveniště bude oploceno a skládky materiálu zabezpečeny proti krádeži. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou prokazatelně proškoleni. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba).

Nejsou dotčeny zájmy z hlediska požární ochrany. Projekt řeší návrh sportovního okruhu pro sportovní aktivity, nejedná se o komunikaci pro motorovou dopravu. Navržená stavba nemění stávající průjezdnost komunikací min. 3,0m a zachovává průjezdný profil 3,5 x 4,1m. Komunikace vyhovují ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb

## **9 Vazba na případné technologické vybavení**

Není obsaženo.

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

Konstrukční vrstvy komunikace jsou odvozeny z TP 170.

V rámci projektového řešení byl proveden inženýrskogeologický (IG) a hydrogeologický (HG) průzkum. Celkem bylo provedeno 10 poloporušených a 2 technologické vzorky na zjištění geotechnických parametrů zemin.

Na základě laboratorních analýz a zkoušek bylo doporučeno v kilometrāži 1,00 až 2,12 a 2,70 až 3,58 ponechat zeminy, které budou tvořit násep cyklostezky bez úpravy hydraulickým pojivem, pouze s dosažením požadovaného zhutnění. V kilometrāži 0,00 až 1,00 a 2,4 až 2,7 pak byla doporučena pro dosažení dostatečné únosnosti úprava zemin pomocí hydraulického pojiva v dávkování 2%, a to v mocnosti 40-50 cm.

(Směsným pojivem se rozumí hydraulické silniční pojivo se středně velkým obsahem vápna, u něhož je celkový obsah  $\text{CaO}+\text{MgO}$  vyšší než 50 %. Jde o hydraulickou směs, protože obsahuje cement pro rychlé zvýšení únosnosti umožňující pojezd nebo další zpracování horních vrstev. Přípravek je doporučován pro méně soudržné jílovité, prachové a písčité zeminy, kde optimalizuje a neutralizuje obsah jílu a urychluje postup prací.)

Nejsvrchnější vrstvu zemin doporučuji skrýt v mocnosti 25-30 cm, v místech, kde bude trasa cyklostezky probíhat po stávající využívané orné půdě pak 30-35 cm (podložní vrstvy zemin jsou hlubokou orbou promíchány s nejsvrchnější organickou vrstvou ornice).

V trase cyklostezky bylo zjištěno několik míst s rizikovými faktory, které mohou negativně ovlivňovat zakládání a provoz cyklostezky. Jedná se zejména o vodní režim, kde je třeba v kilometrāži 1,77 vyřešit pramenný vývěr podzemních vod a dále odvádění pramenných a srážkových vod v severozápadní části okruhu v kilometrāži cca 0,54-1,14 km a jejich zaústění do drenáže/meliorace ve staničení 0,76 a 0,90 km. Zde je nezbytné provést kvalitní odvodnění a provedení terénních úprav tak, aby nedocházelo k podmáčení zemní plně či trvalému ovlivňování konstrukčních vrstev. V neposlední řadě je třeba zmínit rovněž nepříznivý kapilární režim podzemních vod a riziko vodní eroze v kilometrāži 2,4-2,7 v blízkosti rybníka Zámeš.

Dalšími nepříznivými faktory jsou obtížná těžitelnost skalních hornin a jejich možný výskyt v navržené trase úpravy zemin (při frézování a mísení s hydraulickým pojivem) v kilometráži 0,0-1,0 km a přítomnost terénní deprese v kilometráži 3,46.

Realizací uvedeného záměru nedojde k ohrožení okolních stavebních objektů, negativním svahovým deformacím ani střetům zájmů ochrany podzemních vod a životního prostředí.

Celý IG a HG průzkum je samostatnou přílohou PD.

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

### ***11.1 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení***

Výrobky a materiál navržený pro stavbu jsou navrženy v souladu s technickými normami a předpisy. Odolnost povrchu betonových výrobků proti účinkům rozmrazovacích látek musí splňovat ČSN 73 1326 a platné EN, součinitel tření dle ČSN 73 6177. Kontrolu mechanické odolnosti a stability výrobků a celé stavby zajistí investor vyžádáním prohlášení o shodě zhotovitele stavby podle zákona 22/97 Sb. ve znění zák. 205/02 Sb. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. - 06.

Betonová vibrolisovaná dlažba musí mít podle odst. 1.1.2 přílohy č. 1 k vyhl. č. 398/2009Sb. součinitel smykového tření nejméně 0,5.

Vypracoval: Ing. David Svoboda  
Třebíč, říjen 2019