

## OBSAH

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
OZNAČENÍ STAVBY .....	2
1.2 INVESTOR .....	2
INVESTOR.....	2
1.3 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE .....	2
1.4 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS .....	3
1.4.a Současný stav .....	3
1.4.b Navržený stav .....	3
1.5 PRŮZKUMY A PODKLADY .....	3
1.6 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	4
1.7 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....	5
1.8 ODVODNĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE, BOURACÍ PRÁCE .....	7
Odvodnění.....	7
Zemní práce .....	7
Bourací práce .....	7
1.9 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	7
1.10 OCHRANA INŽ. SÍTÍ.....	8
1.11 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	9
 Příloha č.1 – návrh plánu kontrolních prohlídek .....	10

## **1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

### **SO 102 CHODNÍKY, STEZKA, PARKOVACÍ STÁNÍ, VJEZDY**

#### **OZNAČENÍ STAVBY**

Akce : „III/03810 HAVLÍČKŮV BROD - UL. MÍROVÁ, ÚSEK č.3“  
Stupeň : PDPS  
Druh stavby: Stavební úpravy, novostavba

## **1.2 INVESTOR**

#### **INVESTOR**

**Město Havlíčkův Brod, Havlíčkovo náměstí 57, 580 01  
Havlíčkův Brod**

## **1.3 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE**

#### **GENERÁLNÍ PROJEKTANT:**

DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.  
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČ : 25284525  
DIČ : CZ25284525

#### **HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:**

Ing. Jiří Marek

#### **ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:**

Ing. Jiří Marek

#### **KONTROLOVAL:**

Ing. Pavel Bláha

#### **DATUM ZPRACOVÁNÍ:**

srpen 2018

## 1.4 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

### 1.4.a Současný stav

*Zájmový prostor stavby se nachází v jihovýchodní části obce Havlíčkův Brod. Ulice Mírová je tvořena obousměrnou komunikací o proměnlivé šířce. Stávající komunikace i zpevněné plochy nejsou v dobrém technickém stavu. Podél komunikace bude vytvořena nová stezka pro cyklisty a chodce.*

*Stavba řeší rekonstrukci komunikace III/03810 včetně chodníků, vjezdů, parkovacích stání, autobusových zastávek, opěrných zdí a vybudování nové cyklostezky, včetně přeložek a výstavbě inženýrských sítí. Celková délka řešeného území je cca 994m.*

*V dané lokalitě jsou stávající rozvody inženýrských sítí: kanalizace, vodovodu, plynovodu, kabelové rozvody NN a VN (nadzemní i podzemní vedení), rozvody veřejného osvětlení (nadzemní i podzemní vedení), telefonní rozvody a kabely ve správě SŽDC (nadzemní i podzemní vedení). Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě, dále bude respektována ČSN 73 6005 a vyjádření jednotlivých správců.*

*Navrhované řešení je v souladu s územně plánovací dokumentací a stavba respektuje obecné požadavky na využití území. Žádné výjimky nejsou nutné.*

*Stavba je umístěna převážně v intravilánu města Havlíčkův Brod.*

### 1.4.b Navržený stav

*Stavba řeší rekonstrukci komunikace III/03810 včetně autobusových zastávek a rozjezdů MK. Celková délka řešeného území je 994 m.*

*Jedná se o stavební úpravy komunikace III/03810 - ulice Mírová. V ulici Mírová bude provedena úprava šířky komunikace na jednotnou šířku 6,5m. Dále budou řešeny nové autobusové zastávky.*

*Vozovka je provedena z asfaltového koberce a autobusový závliv je proveden z kamenné kostky. Niveleta nově navržené komunikace cca respektuje stávající stav, nová niveleta komunikace je rapidně ponížena v km 0,350 – 0,700.*

*V km 0,705-0,960 DOJDE POUZE K ROZŠÍŘENÍ KRAJNIC NA KATEGORII KOMUNIKACE S 7,5.*

*Stavební akce, jako celek si vyžádá potřebu kácení vzrostlé zelně – 35ks stromů + 1 strom (jasan) bude přesazen.*

*V dané lokalitě jsou stávající rozvody inženýrských sítí: kanalizace, vodovodu, plynovodu, kabelové rozvody NN a VN (nadzemní i podzemní vedení), rozvody veřejného osvětlení (nadzemní i podzemní vedení), telefonní rozvody a kabely ve správě SŽDC (nadzemní i podzemní vedení). Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě, dále bude respektována ČSN 73 6005 a vyjádření jednotlivých správců.*

*Stavba jako taková navazuje na začátku úseku na připravovanou stavbu: III/03810 HAVLÍČKŮV BROD, MOST EV.Č. 03810-2 a na konci úseku stavba navazuje na připravovanou stavbu: I/38 HAVLÍČKŮV BROD JV OBCHVAT.*

*Vjezdy a vchody do budov, povrchy budou zpevněny – povrch zámková dlažba.*

*Obruby jsou použity betonové. Na povrch parkovacích ploch bude použita zámková dlažba šedá v tloušťce 80mm, na povrch chodníků bude použita zámková dlažba šedá v tloušťce 60mm, ve vjezdech bude zámková dlažba v tloušťce 80mm. Na povrch stezky pro cyklisty a chodce bude použit asfaltobeton ACO 8 tl. 50mm. Varovné a signální pásy budou provedeny z reliéfní zámkové dlažby červené v tloušťce 80mm. Při styku komunikace x chodník (zeleň) bude použita silniční betonová obruba 150/250/1000m s převýšením 150mm. Při styku chodník – zeleň, bude použita chodníková betonová obruba 100/250/1000m, převýšení obruby min.60mm nad přilehlý chodník.*

*betonová obruba 150/250/1000m s převýšením 150mm. Při styku komunikace x nástupní hrana BUS bude použita silniční betonová obruba 150/300/1000m s převýšením 200mm.*

## 1.5 PRŮZKUMY A PODKLADY

- geodetické zaměření lokality
- dendrologický průzkum
- inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum
- projektová dokumentace pro územní řízení
- vydané územní rozhodnutí
- kopie mapy KN M 1:1000
- vyjádření správců k existenci podzemních vedení
- konzultace s investorem, se správci inž.sítí a orgány státní správy
- související ČSN a TP
- místní šetření a porady projektanta

## 1.6 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt **SO 102 CHODNÍKY, STEZKA, PARKOVACÍ STÁNÍ, VJEZDY**, bude současně proveden se stavebními objekty:

SO 101 KOMUNIKACE III/03810 - Ing. J. Marek

SO 103 OPĚRNÉ ZDI - Ing. J. Marek, Ing. Z. Mátl

SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE - Ing. P. Bláha

SO 302 PŘELOŽKA KANALIZACE - Ing. P. Bláha

SO 303 REKONSTRUKCE VODOVODU - Ing. M. Novotná

SO 304 REKONSTRUKCE KANALIZACE - Ing. M. Novotná

SO 305 PRODLOUŽENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE - Ing. P. Bláha

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - Ing. Z. Zrna

SO 402 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43 - Ing. S. Marhold

SO 403 PŘELOŽKA PVSEK CETIN - Ing. J. Marek

SO 404 PŘELOŽKA SLOUPU NADZEMNÍHO VEDENÍ ČEZ - Ing. Z. Zrna, Ing. J. Marek

SO 405 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43 - Ing. S. Marhold

SO 501 PŘELOŽKA PLYNOVODU - Ing. P. Myslivec

SO 502 PŘELOŽKA PLYNOVODU - Ing. P. Myslivec

SO 801.1 NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV - I. Dundychová

SO 801.2 NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV - I. Dundychová

SO 901 NÁVRH OBJÍZDNÉ TRASY VČETNĚ DIO - Ing. J. Bouchner

INVESTOR KSÚSV

INVESTOR MĚSTO HAVL. BROD

INVESTOR MĚSTO HAVL. BROD

INVESTOR KSÚSV

INVESTOR VAK HB

INVESTOR VAK HB

INVESTOR JUDr. J. SLÁMA

INVESTOR MĚSTO HAVL. BROD

INVESTOR MĚSTO HAVL. BROD

INVESTOR KSÚSV

INVESTOR KSÚSV

INVESTOR JUDr. J. SLÁMA

INVESTOR KSÚSV

INVESTOR MĚSTO HAVL. BROD

INVESTOR KSÚSV

INVESTOR MĚSTO HAVL. BROD

INVESTOR KSÚSV

**SO 302, 303, 304, 401, 402, 403, 404, 405, 501, 502, 801.1, 801.2 a 901 NEVYŽADUJÍ(NEPODLÉHAJÍ) STAVEBNÍ POVOLENÍ. SO 403 a 404, NEJSOU SOUČÁSTÍ TÉTO PD.**

Stavební akce, jako celek si vyžádá potřebu kácení vzrostlé zelně – 35ks stromů + 1 strom (jasan) bude přesazen. Zhodnocení stavu zeleně řeší dendrologický průzkum – zpracovatel I. Dundychová, součástí stavby bude i návrh sadových úprav – zpracovatel I. Dundychová.

Stavba jako taková vyvolá přeložky a výstavbu inž. Sítí: SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE, SO 302 PŘELOŽKA KANALIZACE, SO 305 PRODLOUŽENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE, SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ, SO 402 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43, SO 403 PŘELOŽKA PVSEK CETIN, SO 404 PŘELOŽKA SLOUPU NADZEMNÍHO VEDENÍ ČEZ, SO 501 PŘELOŽKA PLYNOVODU, SO 502 PŘELOŽKA PLYNOVODU, SO 405 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43.

Mimo vyvolané přeložky inženýrských sítí stavbou III/03810 HAVLÍČKŮV BROD - UL. MÍROVÁ, ÚSEK č.3 dojde v zájmovém území k rekonstrukci kanalizace a vodovodu - VAKHB. SO 303 REKONSTRUKCE VODOVODU, SO 304 REKONSTRUKCE KANALIZACE.

Dále dojde k přeložení stávajících nadzemních sítí ve do země – ČEZ s.r.o. v km 0,080 -0,300.

V km cca 0,300 - 0,790 je stavba navržena v souladu – koordinace s připravovanou stavbou JUDr. Slámy – ZTV Vyhlídka.

Na konci úseku je stavba navržena v souladu – koordinace s připravovanou stavbou - I/38 HAVLÍČKŮV BROD JV OBCHVAT.

Dále je nutné stavbu koordinovat s připravovanou stavbou - ODKANALIZOVÁNÍ MÍSTNÍ ČÁSTI – HERLIFY.

## **1.7 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

### **SO 102 CHODNÍKY, STEZKA, PARKOVACÍ STÁNÍ, VJEZDY**

Stavba řeší rekonstrukci komunikace III/03810 (SO 101), včetně rekonstrukce chodníků, autobusových zastávek (SO 101), parkovacích stání, vjezdů, rozjezdů MK (SO 101) a vybudování nové cyklostezky. Celková délka řešeného území je 994m.

Jedná se o stavební úpravy podél komunikace III/03810 - ulice Mírová (SO 101). V ulici Mírová bude provedena úprava šířky komunikace na jednotnou šířku 6,5m (SO 101). Přibude pravostranná stezka pro cyklisty a chodce, po levé straně bude vytvořena nová parkovací plocha a chodníky včetně nových zelených pruhů.

Parkovací plochy, chodníky a vjezdy jsou provedeny ze zámkové dlažby, stezka pro cyklisty a chodce je provedena z asfaltobetonu. V zájmovém prostoru vznikne 16 parkovacích míst z tohoto počtu je jedno parkovací místo vyhrazeno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je splněn počet dle 398/200Sb 1ks z 16 míst. Místo pro separační kontejnery 18/2m je vybudováno v ulici Mírová naproti RD čp 1209 (provedeno v předstihu stavby). Velkoobjemový kontejner na BIO odpad bude umístěn u vjezdu do firmy AGROZET (vzdálenost cca 300m).

Stavební akce, jako celek si vyžádá potřebu kácení vzrostlé zelně – 35ks stromů + 1 strom (jasan) bude přesazen.

V dané lokalitě jsou stávající rozvody inženýrských sítí: kanalizace, vodovodu, plynovodu, kabelové rozvody NN a VN (nadzemní i podzemní vedení), rozvody veřejného osvětlení (nadzemní i podzemní vedení), telefonní rozvody a kabely ve správě SŽDC (nadzemní i podzemní vedení). Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě, dále bude respektována ČSN 73 6005 a vyjádření jednotlivých správců.

#### **Stavebně technické řešení:**

Stavba jako taková navazuje na začátku úseku na připravovanou stavbu: III/03810 HAVLÍČKŮV BROD, MOST EV.Č. 03810-2 a na konci úseku stavba navazuje na připravovanou stavbu: I/38 HAVLÍČKŮV BROD JV OBCHVAT.

Vjezdy a vchody do budov, povrchy budou zpevněny – povrch zámková dlažba.

Obruby jsou použity betonové. Na povrch parkovacích ploch bude použita zámková dlažba šedá v tloušťce 80mm, na povrch chodníků bude použita zámková dlažba šedá v tloušťce 60mm, ve vjezdech bude zámková dlažba v tloušťce 80mm. Na povrch stezky pro cyklisty a chodce bude použit asfaltobeton ACO 8 tl. 50mm. Varovné a signální pásy budou provedeny z reliéfní zámkové dlažby červené v tloušťce 80mm. Při styku komunikace x chodník (zeleň) bude použita silniční betonová obruba 150/250/1000m s převýšením 150mm. Při styku chodník – zeleň, bude použita chodníková betonová obruba 100/250/1000m, převýšení obruby min.60mm nad přilehlý chodník.

#### **Řešení odvodnění:**

Odvod srážkových vod z komunikace, zpevněné krajnice, vjezdů, chodníků a parkovacích ploch bude

řešen podélným a příčným sklonem zpevněného povrchu. Srážkové vody jsou vedeny přes komunikaci a UV do nové dešťové kanalizace – viz podrobněji SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE. Stavba bude odvodněna pomocí nových uličních vpustí, odvodnění silničního příkopu bude provedeno pomocí nových horských vpustí napojených do nové dešťové kanalizace. Dešťové vody jsou svedeny do akumulární nádrže – podzemní retenční prostor. Napojení na recipient (řeka Šlapanka) je navrženo do břehové partie toku a to pomocí betonového výústního objektu – podrobněji viz. SO301.

#### Směrové uspořádání:

Směrové vedení je patrné z výkresové dokumentace - situace. Úseky jsou tvořeny přímými úseky a oblouky.

#### Výškové uspořádání:

Niveleta nově navržené komunikace cca respektuje stávající stav, nová niveleta komunikace je rapidně ponížena v km 0,350 – 0,700. Výškové uspořádání komunikace je voleno s ohledem na plynulé napojení, respektování stávajícího terénu a přilehlých komunikací. Komunikace se nacházejí v území se spádem. Podélné sklony v ulici Mírová jsou do 6,68% - úsek pouze 90m.

#### Příčné uspořádání:

Příčný sklon vozovky je převážně v základním příčném sklonu 2,5% + proměnné v obloucích, parkovací plochy 2,5%, chodníky a stezka 2,0%. Pláň bude upravena ve sklonu 3,0%. Převýšení obruby nad přilehlou vozovkou 15cm vozovka x chodník, 2cm v místech pro přecházení a 2-5cm ve vjezdech, 10cm styk parkovací stání, chodník.

#### Konstrukce vozovky:

Konstrukce komunikace je navržena dle ČSN 736114 na předpokládané zatížení s ohledem na podloží zeminu, vodní režim a klimatické podmínky v místě stavby. Dále je návrh proveden podle technických podmínek TP 170 NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ. Návrh konstrukce byl navržen po konzultaci s investorem.

#### SKLADBA A – SKLADBY VOZOVKY KOMPLETNÍ KONSTRUKCE DLE TP 170 SKLADBA - ASFALTOBETON D1-N-6-III-PIII

Asfaltový koberec střednězrný	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací asf. Postřik		PS
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Spojovací asf. Postřik		PS
Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	tl. 50 mm
Postřik infiltrační	IS	
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10(KSCI)	tl. 130 mm
Štěrkoдрť frakce 0-63	ŠD	tl. 220 mm
Stabilizace hydraulickými pojivy (Vápno, cement 3%)		tl. 450 mm
Tloušťka konstrukce		tl. 950 mm

V místě vozovky vrstvou stabilizace hydraulickými pojivy - PŘESNÁ RECEPTURA, OBSAH % CEMENTU, VÁPNA (SMĚS HYDRAULICKÝCH POJIV), BUDE URČENA PŘED REALIZACÍ STAVBY, POMOCÍ SOUBORU PRŮKAZNÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK, je navržena vylepšení o tloušťce 450mm – SKLADBA A.

V místě poklesu nivelety komunikace v km cca 0,300-0,700, bylo dle IG průzkumu nalezeno skalní podloží = předpoklad, že v těchto místech nebude provedena stabilizace podloží. Bude ověřenou pomocí ručních sond.

Zemní pláň vozovek musí být zhuťněna na předepsanou hodnotu modulu přetvárnosti podloží. Zhuťněná zemní pláň E def,2= 45 MPa – skladba A,C,E a F ( 30 MPa v případě skladby D a B). Zkoušky zhuťnění je nutno při přejímce dokladovat.

U skladeb B, C , D, E a F je navržena sanace ze štěrkoдрťi o tloušťce 200 a 250mm.

**Skladba B - SKLADBA CHODNÍK DLE TP 170  
SKLADBY Z.DLAŽBA D2-D-1-O-PIII**

Zámková dlažba	DL I	tl. 60 mm
Drobné drcené kamenivo	DDK	tl. 30 mm
Štěrkořť frakce 0-63	ŠD	tl. 200 mm
Sanace štěrkořť frakce 0-63	ŠD	tl. 200 mm
Tloušťka konstrukce		tl. 490 mm

**Skladba C - SKLADBA VJEZDY, PARK.PLOCHY  
DLE TP 170 - SKLADBY Z.DLAŽBA D2-D-1-VI-PIII**

Zámková dlažba	DL I	tl. 80 mm
Drobné drcené kamenivo	DDK	tl. 40 mm
Štěrkořť frakce 0-63	ŠD	tl. 250 mm
Sanace štěrkořť frakce 0-63	ŠD	tl. 250 mm
Tloušťka konstrukce		tl. 620 mm

**Skladba D - STEZKA SE SPOLEČNÝM PROVOZEM + PRUH PRO CYKLISTY PRUH PRO CYKLISTY, STEZKA DLE TP 170 - NEPOJÍŽDĚNÁ ČÁST TNV - MIMO VJEZD  
SKLADBA - ASFALTOBETON D2-N-3-VI-PIII**

Asfaltový beton jemnozrný	ACO8 (ABJ II)	tl. 50 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Obalované kamenivo	ACP 16+ (OKS I)	tl. 50 mm
Štěrkořť frakce 0-63	ŠDb	tl. 200 mm
Sanace štěrkořť frakce 0-63	ŠDb	tl. 200 mm
Tloušťka konstrukce		tl. 500 mm

**Skladba E - VJEZDY, PRUH PRO CYKLISTY STEZKY DLE TP 170 - POJÍŽDĚNÁ ČÁST TNV  
SKLADBA - ASFALTOBETON D1-N-2-V-PIII**

Asfaltový beton jemnozrný	ACO8 (ABJ II)	tl. 50 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Obalované kamenivo	ACP 16+ (OKS I)	tl. 50 mm
Štěrkořť frakce 0-63	ŠDb	tl. 150 mm
Štěrkořť frakce 0-63	ŠDb	tl. 200 mm
Sanace štěrkořť frakce 0-63	ŠDb	tl. 200 mm
Tloušťka konstrukce		tl. 650 mm

V místě vozovky vrstvou stabilizace hydraulickými pojivy - PŘESNÁ RECEPTURA, OBSAH % CEMENTU, VÁPNA (SMĚS HYDRAULICKÝCH POJIV), BUDE URČENA PŘED REALIZACÍ STAVBY, POMOCÍ SOUBORU PRŮKAZNÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK, je navržena vylepšení o tloušťce 450mm – SKLADBA A.

V místě poklesu nivelety komunikace v km cca 0,300-0,700, bylo dle IG průzkumu nalezeno skalní podloží = předpoklad, že v těchto místech nebude provedena stabilizace podloží. Bude ověřenou pomocí ručních sond.

Zemní pláň vozovek musí být zhuťněna na předepsanou hodnotu modulu přetvárnosti podloží. Zhuťněná zemní pláň E def,2= 45 MPa – skladba A,C,E a F ( 30 MPa v případě skladby D a B). Zkoušky zhuťnění je nutno při přejímce dokladovat.

U skladeb B, C , D, E a F je navržena sanace ze štěrkořťti o tloušťce 200 a 250mm.

Stavební materiály použité na stavební úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu musí splňovat nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č.215/2016 Sb. Dále musí splňovat požadavky TN TZÚS 12.03.04 až 06 - Technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav.



Dlažby budou provedeny s předepsaným navýšením dle ČSN 73 6131-1. Spáry budou vyplněny dle ČSN 73 6131-1.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat hutněným násypům po inženýrských sítích. Zához rýh je nutno provést vhodnou zeminou a dále plnit požadavky ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Bez únosné zemní pláně (dokladovat zkouškami zhutnitelnosti) nelze provádět další konstrukce vozovky.

Materiály, výroba a zřizování jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným platným normám a technologickým pokynům. Konečný tvar a barvu dlažby před objednáním **zhotovitel odsouhlasí s investorem.**

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny požadavky dotčených institucí státní správy, organizací apod., vyplývající ze všech příslušných vyjádření viz.dokladová část PD.

#### **Zemní práce:**

Dle navrženého výškového členění ploch budou nově vytvářené plochy převážně ve výkopu. V době stavby je nutno upravenou zemní pláň chránit proti rozbředání správným odvodněním a zákazem poježdění mokré pláně těžkými stavebními stroji. Při provádění zemních prací na úpravách pláně vozovky je nutno věnovat zvýšenou pozornost jak výškovému uspořádání, tak i požadovanému zhutnění. Zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6133 a bezpečnostními předpisy.

Případně pozor při hutnění výkopu na konstrukci inženýrských sítí!!

#### **Vytýčení a výška stavby:**

Souřadnicový systém stavby je JTSK a výšky jsou v systému BPV.

**Před zahájením zemních výkopových prací je nutné nechat vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. V místě křížování a při souběhu provádět výkop ručně.**

## **1.8 ODVODNĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE, BOURACÍ PRÁCE**

### **Odvodnění**

Odvod srážkových vod z komunikace, zpevněné krajnice, vjezdů, chodníků a parkovacích ploch bude řešen podélným a příčným sklonem zpevněného povrchu. Srážkové vody jsou vedeny přes komunikaci a UV do nové dešťové kanalizace – viz podrobněji SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE. Stavba bude odvodněna pomocí nových uličních vpustí, odvodnění silničního příkopu bude provedeno pomocí nových horských vpustí napojených do nové dešťové kanalizace. Dešťové vody jsou svedeny do akumulární nádrže – podzemní retenční prostor. Napojení na recipient (řeka Šlapanka) je navrženo do břehové partie toku a to pomocí betonového výústního objektu – podrobněji viz. SO301.

#### **Zemní práce:**

Dle navrženého výškového členění ploch budou nově vytvářené plochy převážně ve výkopu. V době stavby je nutno upravenou zemní pláň chránit proti rozbředání správným odvodněním a zákazem poježdění mokré pláně těžkými stavebními stroji. Při provádění zemních prací na úpravách pláně vozovky je nutno věnovat zvýšenou pozornost jak výškovému uspořádání, tak i požadovanému zhutnění. Zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6133 a bezpečnostními předpisy.

Pozor při hutnění výkopu na konstrukci inženýrských sítí!!



## Bourací práce

Odstraněné a případně odfrézované vrstvy s asfaltovým pojivem budou uloženy na deponii (skládce). Zejména nestmelené podkladní vrstvy stávající konstrukce vozovky je vhodné využít na zpevnění polních a lesních cest, event. do podkladů málo zatížených místních komunikací a chodníků.

Kamenné výrobky, obruby, kostky....., betonové dlažby, obruby, dopravní značení, UV....budou protokolárně předány investorovi na KSUSV a TS Havlíčkův Brod.

## 1.9 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Nově budou osazeny vislé dopravní značky, dále bude provedeno i vodorovné dopravní značení. Budou dodrženy zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích uvedené v TP 133, 65, 66 a 169. PODROBNĚJI viz výkres C.101- 8 SITUACE TRVALÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ.

Dopravně inženýrské rozhodnutí projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací. Dodavatel stavby rovněž zajistí v případě potřeby vypracování dokumentace dočasného značení pro vydání DIO. Nákladní automobily dodavatele musí respektovat stav použitých komunikací (tonáž, rychlost atd.). V rámci PD je zpracován návrh SO 901 NÁVRH OBJÍZDNÉ TRASY VČETNĚ DIO.

### Dopravní omezení po dobu výstavby (zajistí se v rámci SO 901).

Stavba bude realizována za vyloučeného veřejného provozu, platí pro ETAPU 1. Současně se bude provádět ETAPA 2 pouze za částečné uzavírky - bude provedeno za pomoci užití SSZ po jízdách pruzích.

Provoz bude zabezpečen pouze pro průjezd vozidel záchranné služby, hasičů, zásobování, autobusové linkové dopravy a přístup k obydlí zástavbě – pouze však v místě křižovatky na ZÚ, v km 0,700 a v ETAPĚ 2.

Každá dílčí etapa bude realizována za průběžně probíhajících a operativně měněných dopravních opatření. Podrobněji viz SO 901 NÁVRH OBJÍZDNÉ TRASY VČETNĚ DIO, E.1 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY a E.2 PLÁN BOZP.

Stavba bude prováděna při celkové uzavírce ETAPY 1 a za dílčího dopravního omezení při ETAPĚ 2 (bude provedeno za pomoci užití SSZ po jízdách pruzích) za využití objízdých tras. Termíny budou stanoveny v harmonogramu stavby od dodavatele stavby.

SO 901 NÁVRH OBJÍZDNÉ TRASY VČETNĚ DIO je navrženo schéma objízdých tras pro tranzitní provoz + částečné uzavírky v závislosti na provádění stavby. V průběhu výstavby při postupné realizaci jednotlivých objektů nebo jeho dílčích částí se bude operativním způsobem provádět přestavba celé soustavy dopravního opatření.

V průběhu přípravy stavby a na výrobních výborech bylo dohodnuto:

Jako objízdá trasa pro vozidla nad 12t pro ETAPU 1 a 2 je možno využít okruh HB – Bartoušov, Dlouhá Ves, Přibyslav, Šlapanov, Vysoká, ulice Havířská a Průmyslová Havlíčkův Brod.

Pro vozidla do 12t, vozidla stavby a autobusy bude využita komunikace III/03814 a MK, trasa Herlify, Mírovka a Baštinov, ulice Havířská HB. V obci Herlify bude pravděpodobně osazeno SSZ.

Místní doprava lokalita Vysočany bude možno využít trasu přes železniční podjezd u Traplů (ulice Havířská, U Traplů, Mírová - omezeno výškou do 3,4 m.

V etapě 1 je klíčová podetapa 1-2 křižovatka v km cca 0,700 (na Termesivy), která musí být uvedena do provozu v co nejkratším termínu, respektive bude provedena po částech – po jednotlivých jízdních pruzích. Obdobné platí pro křižovatku na ZÚ.

Z důvodů minimalizace možnosti kolize provádění stavební akce III/03810 HAVLÍČKŮV BROD - UL. MÍROVÁ, ÚSEK č.3 s akcí I/38 HAVLÍČKŮV BROD JV OBCHVAT, je nutné akci III/03810 HAVLÍČKŮV BROD - UL. MÍROVÁ, ÚSEK č. 3 provést v jednom kalendářním roce.

Před započítáním stavby bude přechodné dopravní značení předloženo zhotovitelem stavby k odsouhlasení Policii ČR, DI Havlíčkův Brod pro případnou úpravu a doplnění s ohledem na aktuální stav silniční sítě.

#### Návrh dočasného dopravního značení.

Návrh dočasného dopravního značení svislými dopravními značkami je zakreslen schematicky do situací. K vyznačení dopravního omezení budou užity přenosné dopravní značky, které budou opatřeny retro-reflexní folií min. tř. RA 1 dle příslušné ČSN. Rozměry dopravních značek budou v souladu s VL.6.1 a VL 6.2. Vodorovná vzdálenost bližšího okraje přenosné dopravní značky od jízdního nebo pomocného pruhu bude 0,50 – 2,00 m. Výškové umístění přenosného dopravního značení bude v souladu s TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Stávající svislé dopravní značení, které bude v kolizi s provizorním značením dopravně inženýrského opatření, musí být odstraněno nebo provedeno jeho zakrytí odpovídajícím způsobem (např. celoplošné zakrytí, škrtnutí páskou dle TP 66, atd.). Dočasná neplatnost DZ se vyjadřuje škrtnutím nebo překrytím páskou s oranžově-červeným pruhem, který musí být v šířce min. 50 mm. Takto budou upraveny stávající směrové DZ v prostoru křižovatky.

V průběhu celé doby výstavby musí být věnována zvýšená pozornost na stav, úplnost a funkčnost přechodného dopravního značení. Bude zajištěna včasná výměna baterií v příslušném výstražném osvětlení. Reflexní značky a dopravní omezení se umístí tak, aby byl zajištěn maximální účinek odrazu světelných paprsků reflektorů vozidel na řidiče na vzdálenost min. 50 m.

Přesné dopravní značení omezení dopravního provozu bude zhotovitelem v předstihu projednáno a odsouhlaseno se zástupci DI PČR Havlíčkův Brod a MěÚ odbor dopravy Havlíčkův Brod.....

### **1.10 OCHRANA INŽ.SÍTÍ**

Podzemní inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny svými správci.

#### **CETIN, a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3**

V prostoru stavby se nachází zařízení CETIN a.s. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Kde dojde k přiblížení konstrukce komunikace k inženýrským sítím, budou provedeny sondy ručním výkopem, následně bude přizván technik a určí přesnou ochranu inž.sítě(kabelové žlaby, chráničky....). Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození /bednění, ocelové přejezdové prahy../. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítí dle vyjádření. Součástí stavby je SO 403 PŘELOŽKA PVSEK CETIN

#### **GASNET - RWE Distribuční služby, s.r.o. , Plynárenská 499/1, 657 02 Brno**

V prostoru stavby se nachází zařízení RWE Distribuční služby a.s. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Dle vyjádření správce plynovodu vede v úseku STL, plynovod je uložen v

chodníku, zpevněné krajnici i v komunikaci. Nově navržená obruba není vedena přímo nad stávající potrubím. Strojní odkop bude proveden do vzdálenosti 1m od potrubí. Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození /bednění, ocelové přejezdové prahy../. V dané lokalitě se nachází příčné přechody STL. Kde dojde k přiblížení konstrukce komunikace k inženýrským sítím, budou provedeny sondy ručním výkopem, následně bude přizván technik a určí přesnou ochranu inž.sítě(kabelové žlaby, chráničky....). Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítí dle vyjádření. Součástí stavby je SO 501 PŘELOŽKA PLYNOVODU a SO 502 PŘELOŽKA PLYNOVODU.

#### **ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín**

V prostoru stavby se nachází zařízení ČEZ DISTRIBUTICE a.s. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Kde dojde k přiblížení konstrukce komunikace k inženýrským sítím, budou provedeny sondy ručním výkopem, následně bude přizván technik a určí přesnou ochranu inž.sítě(kabelové žlaby, chráničky....). Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození /bednění, ocelové přejezdové prahy../. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítí dle vyjádření. Součástí stavby je SO 404 PŘELOŽKA SLOUPU NADZEMNÍHO VEDENÍ ČEZ-NEŘEŠÍ TATO PD.

#### **VODOVODY A KANALIZACE HAVL.BROD, a.s., Žižkova 832, Havl.Brod**

Vyjádření ze dne 11. 8. 2016, v prostoru stavby se nachází zařízení VAK HB a.s. Stavba bude koordinována s připravovanou rekonstrukcí kanalizace a vodovodu .... Vše je investicí společnosti Vodovody a Kanalizace Havlíčkův Brod, a.s. Projektová dokumentace výše popsaných akcí zatím není zpracována – zajistí VaK HB. Současně dojde k úpravě poklopů armatur vodovodů a poklopů kanalizace do nové nivelety komunikace – investice MĚSTO HAVLÍČKŮV BROD A KSÚSV. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítí a vyjádření. Součástí stavby je SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE, SO 302 PŘELOŽKA KANALIZACE, SO 303 REKONSTRUKCE VODOVODU, SO 304 REKONSTRUKCE KANALIZACE a SO 305 PRODLOUŽENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE.

#### **NEJ.CZ Jana Žižky , Nový Bydžov**

V prostoru stavby se nenachází zařízení tohoto správce.

#### **METROPOLITNÍ s.r.o., Dobrovského 2366, 580 01 Havlíčkův Brod**

V prostoru stavby se nenachází zařízení tohoto správce.

#### **TECHNICKÉ SLUŽBY HAVL.BROD, Na Valech 3523, Havl.Brod**

V prostoru stavby se nachází zařízení tohoto správce. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Kde dojde k přiblížení konstrukce komunikace k inženýrským sítím, budou provedeny sondy ručním výkopem, následně bude přizván technik a určí přesnou ochranu inž.sítě(kabelové žlaby, chráničky....). Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození /bednění, ocelové přejezdové prahy../. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítí dle vyjádření. Dojde ke kompletní rekonstrukci veřejného osvětlení SO 401.

#### **TEPLO HB s.r.o., Sídliště Pražská 3551, Havlíčkův Brod**

V prostoru stavby se nenachází zařízení TEPLO HB s.r.o.

**SŽDC s.o., Brno**

V prostoru stavby se nachází zařízení tohoto správce. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Kde dojde k přiblížení konstrukce komunikace k inženýrským sítím, budou provedeny sondy ručním výkopem, následně bude přizván technik a určí přesnou ochranu inž.sítě(kabelové žlaby, chráničky....). Na konci úseku v km 0,930 (železniční km 116,754 železniční trať Brno-Židenice – Havlíčkův Brod) bude v případě potřeby (pokud dojde k odhalení kabelů – bude ověřeno ručními sondami)prodloužena chránička (betonové žlaby) na kabelu 6kV, vše bude provedeno za kabelové výluky(předpoklad 1den), výluky dohodnout minimálně 3 měsíce předem – Ing. J. Hangya. Při realizaci stavby bude pozván technik SŽDC a následně bude stanoven přesný způsob provedení ochrany kabelových tras. Současně bude řešeno i na kabelových trasách SSZT, které vedou souběžně s trasou 6kV + bude vložena jedna rezervní chránička. Zároveň nesmí být ohrožena stabilita podpěrného bodu nadzemního vedení SŽDC SEE,SSZT, případně bude provedeno zajištění, zabezpečení stability podpěrného bodu. Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození /bednění, ocelové přejezdové prahy../. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítích dle vyjádření. Součástí stavby je SO 402 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43 a SO 405 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43.

**ČD – Telematika, a.s., Praha**

V prostoru stavby se nachází zařízení tohoto správce. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky tohoto vyjádření. Kde dojde k přiblížení konstrukce komunikace k inženýrským sítím, budou provedeny sondy ručním výkopem, následně bude přizván technik a určí přesnou ochranu inž.sítě(kabelové žlaby, chráničky....). Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození /bednění, ocelové přejezdové prahy../. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítích dle vyjádření. Součástí stavby je SO 402 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43 a SO 405 PŘELOŽKA ČD TELEMATIKA KABEL DK 43.

Před zahájením zemních výkopových prací je nutné nechat vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. V místě křížování a při souběhu provádět výkop ručně.

Podzemní inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny svými správci.

## **1.11 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených. Vzhledem na charakter stavby budou při vlastním návrhu zohledněny a splněny požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání staveb.

Řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených vychází z požadavků vyhlášky č.398/2009 Sb.

Při návrhu bylo pamatováno na užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu či orientace a stavba je navržena v souladu s ustanoveními platných vyhlášek zejména:

- Veškeré komunikace jsou navrženy jako bezbariérové (minimální šířka průchodu min 900mm, max. výškový rozdíl obrubníku přechodu 20mm, úpravy pro zrakově postižené)
- Bude dodržen vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení, svislého dopravního značení
- Chodník, stezka je navržen jako bezbariérový a použité povrchy neznemožňují pohyb osob se sníženou schopností orientace.
- Přirozená vodící linie je zajištěna pomocí zvýšené obruby + 60mm.
- U míst pro přecházení, hran chodníků a ramp jsou navrženy prvky usnadňující orientaci osob se sníženou schopností orientace
- Případné vyrovnávací rampy budou mít odpovídající sklon a nebudou přesahovat max. dovolenou délku.

Ostatní body dle vyhlášky č.398/2009Sb. Jsou provedeny ve výkresové části PD...varovné pásy, odsazené signální pásy, příčné a podélné sklony.....vše je v souladu s vyhláškou č.398/2009Sb.

V Havlíčkově Brodě : srpen 2018  
Vypracoval : Ing. Jiří Marek

## Příloha č. – návrh plánu kontrolních prohlídek

### 1. Identifikační údaje :

a) Akce : **III/03810 HAVLÍČKŮV BROD - UL. MÍROVÁ, ÚSEK č.3**

Stupeň : DUR, DSP, PDPS

Druh stavby: Stavební úpravy

### 2. Předmět řešení :

Předmětem řešení této přílohy dokumentace je návrh plánu kontrolních prohlídek dle § 133 a §134 zákona č. 183/2006 – Stavební zákon. Tento plán by měl v průběhu realizace stavby sloužit jako doporučení projektanta pro příslušný stavební úřad.

Návrh počtu a rozsahu prohlídek stavby byl navržen tak, aby dle názoru projektanta co nejvíce odpovídal náročnosti a složitosti řešené stavby. Přesný rozsah určí stavební úřad, ve spolupráci s investorem.

### 3. Návrh počtu a rozsahu kontrolních prohlídek stavby

V průběhu stavebních prací navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

- **po provedení pokládky AB vrstev**
- **závěrečná prohlídka, po dokončení stavby**

Při výše uvedených kontrolách budou sledováno zejména:

- zda stavba je prováděna technicky správně a v náležitě kvalitě, v souladu se schválenou PD
- stavebně technický stav stavby
- dodržování bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- zda prováděním stavby není nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zda jsou prováděny předepsané zkoušky
- zda je veden stavební deník
- kontrola umístění přechodného a trvalého dopravního značení

V Havlíčkově Brodě: květen 2018

Ing. Marek Jiří

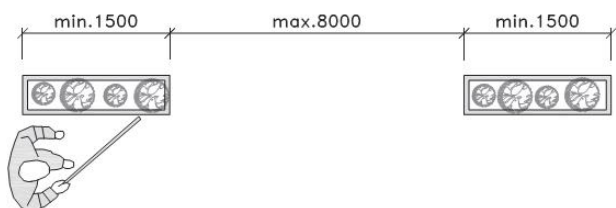


## METODIKA k vyhlášce č.398/2009 Sb:

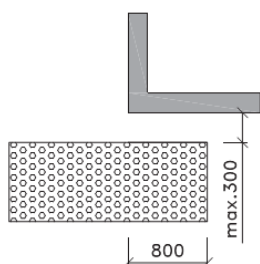
### PŘIROZENÁ VODÍCÍ LINIE:



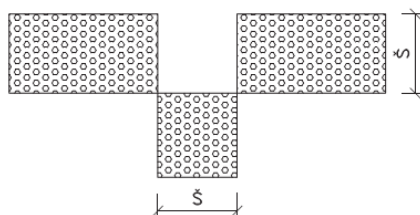
Obr. 36 Přirozená vodící linie – vyvýšený zahradní obrubník (min. 60 mm)



### ÚPRAVY SIGNÁLNÍHO PÁSU - UKONČENÍ:



Obr. 43 Varianta napojení signálního pásu na přirozenou vodící linii



Obr. 44 Úpravy v místě spojení dvou tras signálních pásů – Š) šířka signálního pásu

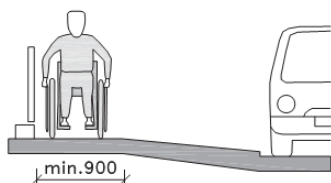
### RAMPOVÉ ČÁSTI:

- 1.1.2 *Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1 : 12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1 : 50 (2,0 %), u mostních objektů nejvýše v poměru 1 : 40 (2,5 %).*

#### Komentář:

Při řešení rampových částí přechodů pro chodce a míst pro přecházení je nutné dodržet v průchozím pásmu nejméně 900 mm příčný sklon nejvýše v poměru 1 : 50 (2,0 %) viz obr. 78. Při nedodržení tohoto požadavku dochází ke ztrátě stability a možnosti vypadnutí z vozíku (obr. 79). Tento problém se týká také podélného sklonu vozovky na přechodech, místech pro přecházení a u ploch zastávek veřejné dopravy – při otáčení o 90 stupňů se uvedený podélný sklon mění na příčný.

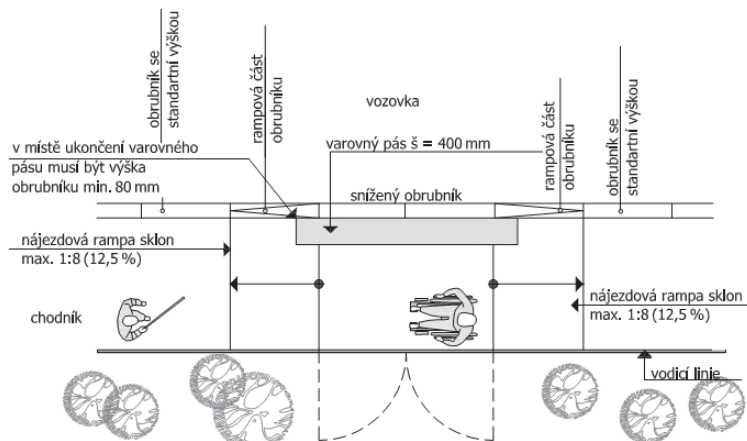




Obr. 78 Dodržení příčného sklonu 1 : 50 v průchozím pásmu 900 mm

#### SNÍŽENÝ OBRUBNÍK:

Výšková úroveň 80 mm a níže může být nevidomou osobou považována za terénní nerovnost a z tohoto důvodu všechna místa všech snížených obrubníků s výškou menší než 80 mm je nutné vybavit varovným pásem pro upozornění na nebezpečný prostor (obr. 89). U obrubníků s výškou větší než 80 mm je pro osazení hmatového prvku (varovného pásu) důležitý sklon obrubníku. Obrubník s příčným sklonem větším než 1 : 2,5 (40,0 %) se neopatřuje varovným pásem, při technice dlouhé hole je obrubník s tímto sklonem vnímán stejně jako obrubník se svislou hranou.



Obr. 89 Místo se sníženým obrubníkem (sjezd), které není využíváno jako místo pro přecházení (např. vjezd na pozemek)

#### ODSAZENÝ SIGNÁLNÍ PÁS:

