

	<b>Ing. Jiří Cihlář</b> dopravní inženýr projektant dopravních staveb mobil: 604 982 826	Autorizoval	Ing. Jiří Cihlář	Profese	doprava
		Vypracoval	Ing. Jiří Cihlář	Číslo zakázky	201823-2
Místo stavby	ulice Palackého a Olbrachtova, dle přehledné mapy; město Lanškroun			Datum	12/2019
Stavebník	město Lanškroun			Stupeň	DPS
Objednatel dok.	město Lanškroun, Odbor majetku a investic			Revize	A
Název akce	<b>LANŠKROUN, ULICE OLBRACHTOVA, PALACKÉHO  STAVEBNÍ ÚPRAVY</b>			Formát	A4
				Paré	
Název objektu	SO101 – ULICE PALACKÉHO			Měřítko	---
Název přílohy	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy	D.1.101.1

## 1 **OBSAH**

<b>1</b>	<b>Obsah .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Identifikační údaje.....</b>	<b>2</b>
2.1	Identifikační údaje stavby .....	2
2.2	Identifikační údaje projektu .....	2
<b>3</b>	<b>Označení stavby .....</b>	<b>3</b>
3.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce a umístění.....	3
<b>4</b>	<b>Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Vztahy k ostatním objektům dokumentace.....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Technický popis a návrh zpevněných ploch .....</b>	<b>3</b>
6.1	Příprava staveniště .....	3
6.2	Úprava zemní pláně.....	3
6.3	Vozovka .....	3
6.4	Parkovací plochy a vjezdy na pozemky .....	4
6.5	Technické řešení spar .....	4
6.6	Chodníkové plochy .....	5
6.7	Zpomalovací prvky.....	5
6.8	Doporučené materiály .....	6
6.9	Podmínky pro upevnění obrub a uložení dlažby.....	6
<b>7</b>	<b>Odvodnění.....</b>	<b>6</b>
7.1	Obecně pro celou stavbu .....	6
7.2	Odvodnění Zpevněných ploch.....	6
7.3	Odvodnění zemní pláně .....	6
<b>8</b>	<b>Dopravní značení.....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Podmínky a požadavky na postup výstavby .....</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Vazba na případné technologické vybavení .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Přehled provedených výpočtů .....</b>	<b>7</b>
11.1	Rozhledové poměry .....	7
11.2	Výpočet parkovacích stání .....	7
<b>12</b>	<b>Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....</b>	<b>7</b>
<b>13</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>8</b>

## 2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	<b>Lanškroun, ulice Olbrachtova, Palackého – stavební úpravy SO101 – Ulice Palackého</b>
Místo stavby:	Ulice Olbrachtova, Palackého, Pardubický kraj město Lanškroun, dle přehledné mapy
Příslušný (speciální) stavební úřad	město Lanškroun
Pozemky stavby	k.ú. Lanškroun [678929]

### INVESTOR STAVBY

Město	<b>Lanškroun</b>
Sídlo	nám. J. M. Marků 12, 563 01 Lanškroun
Kontaktní osoba	Jiří Zatloukal (odbor investic a majetku), tel.: 736 472 682, e-mail: jiri.zatloukal@lanskroun.eu
IČ/DIČ	IČ: 00279102 DIČ: CZ699003828
Bankovní spojení	19–2725611/0100 (Komerční banka)

### 2.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Stupeň dokumentace	<b>DPS – Dokumentace pro provedení stavby</b>
--------------------	---

### OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Město	<b>Lanškroun</b>
Sídlo	nám. J. M. Marků 12, 563 01 Lanškroun
Kontaktní osoba	Jiří Zatloukal (odbor investic a majetku), tel.: 736 472 682, e-mail: jiri.zatloukal@lanskroun.eu
IČ/DIČ	IČ: 00279102 DIČ: CZ699003828
Bankovní spojení	19–2725611/0100 (Komerční banka)

### ZHOTOVITEL DOKUMENTACE, ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Firma	<b>Ing. Jiří Cihlár</b> , dopravní inženýr, projektant dopravních staveb
Vypracoval	Ing. Jiří Cihlár
Autorizace v oboru	Dopravní stavby, 0701407
Vysokoškolské vzdělání	ČVUT Fakulta dopravní, program „dopravní inženýrství a spoje“
Další vzdělání	Auditor bezpečnosti pozemních komunikací, číslo povolení 0126
Kontaktní údaje	tel.: 604 982 826, e-mail: mail@jiricihar.eu, web: www.jiricihar.eu
Sídlo firmy	Orlické nábřeží 1029, 565 01 Choceň
Sídlo provozovny	Vlastina 889/23, 161 00 Praha 6
IČ/DIČ	IČ: 74598716 DIČ: CZ8112123701
Bankovní spojení	BRE Bank S.A. (mBank), č. účtu: 670100-2208803004/6210

### **3 OZNAČENÍ STAVBY**

#### **3.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE A UMÍSTĚNÍ**

Předmětem projektu a tohoto stavebního objektu je rekonstrukce uličního prostoru ulice Palackého v úseku mezi ulicemi B. Smetany a Čelakovského ve městě Lanškroun.

Jedná se o rekonstrukci stávajících zpevněných ploch, které budou uzpůsobeny do nového dopravního režimu (zklidněná dopravní zóna) a s doplněním zeleně.

### **4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně-technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost provedení stavby.

Situace stávajícího stavu byla získána z technické mapy města.

Podrobné průzkumy daná stavba nevyžaduje. V rámci stavby budou zohledněny zjištěné skutečnosti získané v rámci rekonstrukce ulic Havlíčkova a Zborovská.

Potřebné průzkumy pro zajištění dat ohledně dopravního fungování v oblasti, byly provedeny v rámci vypracování dopravní studie. Během té byly zkoumány dopravní zvyklosti, intenzity dopravy, apod.

### **5 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM DOKUMENTACE**

Dokumentace je členěna na tyto stavební objekty:

**SO101 – Ulice Palackého**

SO102 – Ulice Olbrachtova

SO401 – Veřejné osvětlení

SO801 – Zeleň (není předmětem této dokumentace, viz. příloha B, kapitola 4.3.4)

### **6 TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

#### **6.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ**

Staveniště bude připraveno označením pracovního místa a zajištěním zařízení staveniště.

#### **6.2 ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ**

V daném území dojde k rozebrání stávajících povrchů vozovky a chodníků. Následně dojde k posouzení kvality (mocnosti, typ šterku, zhutnění) zjištěných šterkových konstrukcí a bude rozhodnuto, zda budou tyto vrstvy ponechány, či bude nutné je vyměnit.

Současně bude posouzena kvalita zemin v aktivní zóně a v případě nevyhovujícího stavu bude provedena vhodná výměna.

#### **6.3 VOZOVKA**

##### **6.3.1 Prostorové uspořádání**

Základní šířka vozovky je navržena 3,50 m, v prostorech před křižovatkami a místech výhyben pak rozšířená dle situací.

Směrové vedení vozovky vychází ze stávajícího stavu, na kterém se v principu nic nemění.

Výškové vedení nivelety bude v maximální míře zachováno stávající. V lokálních úsecích dojde k úpravě výškového řešení s ohledem na změnu způsobu odvodnění – dochází ke změnám příčných sklonů z důvodu snahy odvodnění do nového zatravněného pásu.

Délka úpravy je 353 m.

Prostorové řešení je patrné ze situačních příloh.

##### **6.3.2 Technické provedení**

Povrch vozovky bude z asfaltového betonu upnutého do opěrných prvků dle situace.

Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s boční opěrou.

##### **6.3.3 Konstrukce vozovky**

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–N–6–VI–PIII, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D1.

Pozn. Skladbu je možné zaměnit za jinou dle těchto TP v závislosti na možnostech dodavatele stavby. Pouze však na základě souhlasu a konzultace se zhotovitelem projektové dokumentace.

#### KONSTRUKCE A

asfaltový beton ACO 11	40 mm
spojovací postřík PS-A 0,4 kg/m <sup>2</sup>	
asfaltový beton ACP 16+	50 mm
infiltrační postřík PI-A 1,0 kg/m <sup>2</sup>	
kamenivo zpevněné cementem SC 8/16; C <sub>8/10</sub>	120 mm
<u>šterkodrtí ŠD<sub>A</sub></u>	<u>min. 150 mm</u>
celkem	min. 360 mm

Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze šterkodrti je předepsán minimálně  $E_{def,2} = 50$  MPa a na povrchu zemní plně je hodnota  $E_{def,2} = 30$  MPa.

### 6.4 PARKOVACÍ PLOCHY A VJEZDY NA POZEMKY

#### 6.4.1 Prostorové uspořádání

V celém úseku jsou dle situace navrženy podélná parkovací stání čisté šířky 2,00 m (z obou stran je lemování opěrných prvků). Délky stání jsou dle situace.

Příčný sklon parkovacích pruhů je 2,00 %, podélný pak dle nivelety vozovky.

Vjezdy na pozemky jsou umístěny před stávajícími branami a brankami a jsou trasovány mezi parkovací stání a přes zatravněný pruh. Podélný sklon (ve směru jízdy) části přes chodník bude shodný s příčným sklonem chodníku 2 %, v části v zatravněném pruhu pak dle potřeby pro vyrovnání výšek (maximálně však 8 %).

Prostorové řešení je patrné ze situačních příloh.

#### 6.4.2 Technické provedení

Povrch ploch bude ze zámkové dlažby vhodné pro motorovou dopravu upnuté do opěrných prvků dle situace.

Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s boční opěrou.

#### 6.4.3 Konstrukce ploch

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–O–PIII, třída dopravního zatížení O,, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

#### KONSTRUKCE B

zámková (zatravněovací) dlažba	80 mm
ložná vrstva	40 mm
<u>šterkodrtí ŠD<sub>A</sub></u>	<u>min. 200 mm</u>
celkem	min. 320 mm

Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze šterkodrti je předepsán minimálně  $E_{def,2} = 60$  MPa a na povrchu zemní plně je hodnota  $E_{def,2} = 30$  MPa.

Parkovací stání budou ze zatravněvací dlažby, vjezdy na pozemky budou ze skladebné dlažby.

### 6.5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SPAR

#### 6.5.1 Styk s asfaltovou vrstvou

Asfaltový kryt bude přesně zaříznut. Styčná spára bude následně ošetřena vhodnou asfaltovou zálivkou.

V případě, kdy dojde k vysypání nebo ztrátě soudržnosti podkladních vrstev pod asfaltovou vrstvou, musí být asfaltová vrstva od styčné spáry vybourána ve větším rozsahu, podklad odpovídajícím způsobem doplněn a zhutněn a až následně může dojít k pokládce asfaltového krytu. Bude-li pokládáno více vrstev asfaltového krytu, musí být horní vrstva vždy přetažena o min. 0,25 m (ideálně 0,50 m) přes styčnou spáru vrstvy spodní.

#### 6.5.2 Styk s dlážděnou vrstvou

V případě dlážděných vrstev se předpokládá lemování pomocí opěrného či jiného betonem usazeného prvku. Následně dojde k dořezání dlažby do volným nerozměrných ploch.

## 6.6 CHODNÍKOVÉ PLOCHY

### 6.6.1 Prostorové uspořádání

V rámci stavby budou řešeny i plochy pro pěší v závislosti na stávající stav.

Chodník bude v každém místě s příčným jednostranným sklonem 2,0 %, podélný pak bude kopírovat stávající stav.

Prostorové řešení je patrné ze situačních příloh.

### 6.6.2 Technické provedení

Povrch chodníku bude ze zámkové dlažby vhodné pro pochozí plochy, upnuté do opěrných prvků dle situace.

Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s boční opěrou.

### 6.6.3 Konstrukce chodníkových ploch

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–CH–PIII, třída dopravního zatížení CH, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

#### KONSTRUKCE C

zámková dlažba	60 mm
ložná vrstva	30 mm
<u>šterkodrt' ŠD<sub>A</sub></u>	<u>min. 150 mm</u>
celkem	min. 240 mm

Modul přetvárnosti na povrchu vrchní vrstvy ze šterkodrti je předepsán minimálně  $E_{def,2} = 50$  MPa a na povrchu zemní pláně je hodnota  $E_{def,2} = 30$  MPa.

## 6.7 ZPOMALOVACÍ PRVKY

### 6.7.1 Prostorové uspořádání

Na vjezdu do zklidněné oblasti (odbočení z ulice B. Smetany a Čelakovského) budou umístěny dlouhé zpomalovací prahy. Jejich rampová část bude dlouhá 1,0 m, zvýšená plocha pak dle situace 4,00, resp. 8,60 m. Sклон ramp bude ve sklonu plus 10 % k podélnému sklonu nivelety vozovky. Zvýšená plocha je pak v podélném sklonu shodná s niveletou vozovky. Šířky ramp budou definovány obrubou, která bude v ploše zvýšené plochy s podsádkou +10 cm a přes rampu přejde do podsádky +20 cm nad vozovkou. Tyto obruby budou mít ve viditelné výšce zaoblenou čelní stranu v průměru jejich šířky.

Křižovatky s ulicemi Zborovská (již vybudováno) a Olbrachtova budou řešeny jako zvýšené plochy křižovatek, které jsou technicky řešeny stejně jako dlouhé zvýšené plochy.

V rámci průjezdních úseku vozovky jsou navrženy optické zpomalovací prvky, které budou provedeny z kamenné dlažby a mají „simulovat“ zpomalovací polštáře. Ty nebudou provedeny ve zvýšeném provedení z důvodu údržby, zejména odklízení sněhu.

Prostorové řešení je patrné ze situačních příloh.

### 6.7.2 Technické provedení

Povrchy ramp a úrovnových zpomalovacích polštářů budou z kamenných kostek, povrchy zvýšených částí budou ze zámkové dlažby vhodné pro motorovou dopravu upnuté do opěrných prvků dle situace.

Veškeré opěrné prvky budou uloženy do betonového lože s boční opěrou.

### 6.7.3 Konstrukce zpomalovacích prvků

Konstrukce zpomalovacích prvků je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PII, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

#### KONSTRUKCE D

zámková/kamenná dlažba	80/100 mm
ložná vrstva	40 mm
šterkodrt' ŠD <sub>A</sub>	150 mm
<u>šterkodrt' ŠD<sub>A</sub></u>	<u>min. 200 mm</u>
celkem	min. 470/490 mm

Modul přetvárnosti na povrchu horní vrstvy ze štěrkodrti je předepsán minimálně  $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$ , na povrchu spodní vrstvy štěrkodrti  $60 \text{ MPa}$  a na povrchu zemní pláně hodnota  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ .

## 6.8 DOPORUČENÉ MATERIÁLY

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem, příp. investorem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce, barevné provedení). Nutnou podmínkou je zachování shodných rozměrů a barevných kontrastů a shodné kvality doložené certifikáty.

Při stavbě budou použity kamenné a betonové výrobky, jejichž přesná specifikace bude určena výkazem výměr.

## 6.9 PODMÍNKY PRO UPEVNĚNÍ OBRUB A ULOŽENÍ DLAŽBY

Opěrné prvky budou uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou dle požadavků ČSN 73 6131, tedy do betonové opěrky C16/20 n XF1 (C20/25 n XF3). Styk jednotlivých obrubníků, ale i dlažeb a vodicích proužků se provádí na sraz. V případě potřeby (např. u řezaných obrubníků) bude spára zatažena betonem (C16/20 n XF1).

Z technologického hlediska je nutné dodržet 28 denní lhůtu pro vytvrzení (vyzrátí) betonového lože, během které nesmí být obruby ani kostky vystaveny jakémukoliv namáhání, vzniklému průjezdem vozidel. V opačném případě se riskuje brzké porušení tohoto lože a ztráta stability obrubníků.

# 7 ODVODNĚNÍ

## 7.1 OBECNĚ PRO CELOU STAVBU

Viz příloha B, kapitola 4.1.8.

## 7.2 ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Odvodnění zpevněných ploch je obecně zajištěno příčnými a podélnými spády do zeleně, kde dojde ke vsaku (uliční vpusti jsou navrženy pouze z důvodu pojistky v případě velmi vydatných srážek), nebo přímo do zeleně v úsecích, kde není z prostorových důvodů možné umístit zeleň.

Plochy ze zámkové dlažby přispějí k odvodu vody prosáknutím jejich spárami, parkovací stání budou ze zatravněvací dlažby, která umožní objemnější vsak.

Uliční vpusti (11 kusů) budou rozměrů 500x500 s ocelovou mříží pro dopravní třídu D400, budou s lapačem nečistot. Vpusti budou plastovými přípojkami DN150 napojeny do stávající dešťové kanalizace a to buď napojením do šachet, případně navrtávkou/vsazením sedlové odbočky.

U prostoru zvýšeného prahu u ulice Čelakovského bude nutné použít odvodňovacích obrubníků z důvodu malých výsledných sklonů vozovky.

Stávající nevyužitelné nebo nevhodně umístěné vpusti budou zrušeny.

## 7.3 ODVODNĚNÍ ZEMNÍ PLÁŇE

Odvodnění zemní pláňe bude řešeno vsakem do podloží.

# 8 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci rekonstrukce ulic Havlíčkova a Zborovská (roky výstavby 2018 – 2019) byla širší oblast označena dle níže uvedeného konceptu:

Na začátku dopravních zón budou umístěny svislé dopravní značky IZ8a a IZ8b, které budou definovat dopravní režim. Konkrétní obsah značek bude konzultován s Policií v rámci řízení o místním stanovení dopravního značení. Předpokládá se však omezení rychlosti na 30 km/h (možná 20 km/h), upozornění na chodce a informace o platnosti přednosti zprava.

Stávající značky, které byly v rozporu s tímto stanovením, budou demontovány.

Předmětná stavba tak již nevyžaduje žádné nové stanovení.

# 9 PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Před započítím zemních prací je třeba nechat vytýčit všechna podzemní vedení a jejich polohu zřetelně stabilizovat v terénu. V případě jejich kolize se stavbou zajistit ochranu.

Při stavebních pracích v pásnu podzemního vedení, v pásnu dálkových kabelů a v pásnu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN DIN 18920.

Asfaltové směsi musí mít požadované vlastnosti. Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do šterkového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je nutno dodržet příčné sklony a rovinnost vrchní vrstvy, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

## **10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Bez vazby.

## **11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ**

### **11.1 ROZHLEDOVÉ POMĚRY**

Rozhledové poměry ve stávajících připojovacích bodech budou stávající, resp. zlepšené, protože vlivem zklidňujících prvků dojde k zajištění omezení rychlosti příjezdu na vedlejší komunikaci.

V rozhledech sjezdů na pozemky jsou navrženy parkovací stání, která jsou normovými ustanoveními platná pro zklidněné zóny akceptována.

### **11.2 VÝPOČET PARKOVACÍCH STÁNÍ**

Počet parkovacích stání není vázán na konkrétní výpočet a je určen prostorovými možnostmi daného uličního prostoru.

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

Navržené prostorové a výškové řešení jednotlivých funkčních ploch vychází z těchto skutečností:

I. etapa (ulice Havlíčkova a Zborovská) byly v roce 2019 rekonstruovány do shodného řešení. Pokračováním daného smyslu tak bude zajištěna homogenita dopravního významu a působení uličního prostoru (důležité pro vnímání významu a zařazení daných úseků komunikací).

### **ČSN 736110 V PLATNÉM ZNĚNÍ**

#### **3.1.13 Chodník**

Část přidruženého prostoru určená zejména pro chodce. Chodník je oddělen od hlavního prostoru vertikálně a/nebo horizontálně. Vertikální oddělení tvoří zvýšená obruba případně doplněná zábradlím, sloupky apod., horizontální oddělení může tvořit postranní dělící (zelený) pás do šířky 3,00 m případně odvodňovací proužek... Jednotlivé možnosti oddělení se mohou užít samostatně nebo společně.

#### **3.1.15 Odvodňovací proužek**

Šířkový prvek místní komunikace sloužící k podélnému odvodnění povrchu komunikace...

### **VYHLÁŠKA 398/2009 SB., kapitola 1.2.4 Varovný pás**

Varovný pás je zvláštní forma umělé vodící linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, ...

**Komunikace v rámci navržené zklidněné zóny jsou navrženy v následujícím uspořádání:**

- jednopruhová obousměrná komunikace s výhybnami
- omezená povolená rychlost na 30 km/h
- součástí jízdního pruhu jsou zklidňující prvky – šikany, zpomalovací polštáře
- parkování řešeno pomocí podélných pruhů s podélným řazením vozidel



- chodník horizontálně oddělen zatravněným pásem nebo odvodňovacím proužkem = tedy bez obrubníku
- důsledně řešené barevné materiálové řešení, které definuje jednotlivé funkční plochy
- vstup do zóny pro zcela nevidomé je definován jako místo pro osoby se zrakovým postižením nebezpečné

Principiálně je řešení obdobné s řešením v rámci Obytných zón. V daném prostoru však není možné uvažovat s funkcí hraní na vozovce a dále se zřízením pobytového prostoru. Problematické by také byl soulad s řešením souladu návrhových prvků Obytné zóny a zvýšení bezpečnosti v prostoru kolem školy.

Proto bylo po konzultaci s Policií ČR rozhodnuto řešit tyto komunikace (v rámci I. etapy, řešení se přebírá i do té další) jako Zóna s dopravním omezením rychlosti na 30 km/h (zvažuje se 20km/h), která umožňuje vybudování chodníků (což je potřebné zejména v prostoru škol).

V souladu s architektonickým záměrem je tedy navrženo řešení, které chodníky a vozovku (parkovací pruh) dělí horizontálně a to pomocí odvodňovacího proužku bez obruby.

Z tohoto důvodu jsou tedy chodníky na vstupu do Zóny vybaveny (v celé šířce chodníku) upozorňujícím prvkem (varovným pásem), který v souladu s kapitolou 1.2.4 Varovný pás vyhlášky 398/2009 Sb. vyznačuje nebezpečné místo pro osoby se zrakovým postižením (obdobně jako se vyznačuje vstup do obytných zón).

#### **12.1.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

Chodníkové plochy, budou s příčným sklonem do 2 % a podélným sklonem do 5 % (převážně pak kolem 3 %). Výjimkou jsou úseky maximálních délek 2 m podél ramp zvýšených ploch, které mohou být do 8% podélného sklonu.

Podél ramp zvýšených ploch jsou navrženy dělicí obrubníky, které jsou delší než vlastní rampy a umožňují tak na delší vzdálenosti překonat výškový rozdíl daný zvýšenou plochou a vozovkou před rampami. Tím bude vždy dodrženo maximální podélný pod úrovní 8 %.

#### **12.1.2 Řešení pro osoby se zrakovým postižením**

Na vstupech do zón, které projdou rekonstrukcí v navrženém uspořádání, budou přes celou šířku chodníku umístěny varovné pásy šířky 0,40 m. Ty upozorní procházejícího, že vstupuje do pro něj nebezpečného prostoru a je tak vhodné využít při pohybu asistenci.

Vodící linie budou i uvnitř zóny zajištěny. A to formou plotových podezdívek, nebo zvýšených hran obrubníků.

#### **12.1.3 Řešení pro osoby se sluchovým postižením**

Neřeší se.

#### **12.1.4 Řešení úpravy chodníku u autobusových zastávek**

Neřeší se.

#### **12.1.5 Použité stavební výrobky pro bezbariérové řešení**

Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a příslušným technickým návodům TZÚS.

Varovné pásy budou zhotoveny z reliéfní dlažby pro nevidomé v kontrastní barvě oproti barvě okolních ploch.

#### **12.1.6 Opatření v průběhu stavby**

Staveniště bude řádně ohraničeno a zabezpečeno pro vstupu neoprávněných osob. Chodci budou značkami a příslušným i cedulemi upozorněny na stavbu a příslušnými cedulemi budou vyzváni k použití alternativní trasy.

Výkopy budou zajištěny proti pádu. Případné lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pochozí rošt musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm. Zábradlí či jiné označení výkopu musí mít pevnou ochranu ve výši 1100 mm.

## **13 ZÁVĚR**

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru na telefonních číslech uvedených v zápatí.

Autor projektu si vyhrazuje právo kontroly skutečného stavu na stavbě. O nejasnostech v projektové dokumentaci, či nesouladu PD se skutečným stavem bude projektant bezprostředně informován.

Praha 17. prosince 2019

Vypracoval: Ing. Jiří Cihlář