

## D.1.1.1. Technická zpráva

### a) Identifikační údaje

#### Označení stavby:

Stavba : Břeclav, Sovadinova, přechody pro chodce,  
cyklopruhy - aktualizace

Místo stavby : město Břeclav

Katastrální území : Břeclav [613584]

Kraj : Jihomoravský

Druh stavby : rekonstrukce a novostavba

Účel dokumentace : DUSP

#### Objednatel:

Název : Město Břeclav

Adresa : náměstí T. G. Masaryka 3, 690 02 Břeclav

IČO : 00283061

#### Zhotovitel dokumentace:

Název : Viadesigne s.r.o.

Sídlo projektanta : Na Zahradách 1151/16, 690 02 Břeclav

IČO : 27696880

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Stöhr

Vypracovala : Jiří Pihar

---

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

Stavba se nachází v městě Břeclav na ulici Sovadinova v Jihomoravském kraji. Projektová dokumentace řeší rozšíření stávající vozovky pro umístění cyklopruhu, rekonstrukci stávajícího přechodu pro chodce, umístění nového místa pro přecházení včetně napojení na přechod novým chodníkem.

Rekonstrukcí přechodu pro chodce a novostavbou místa pro přecházení dojde ke zvýšení bezpečnosti a komfortu chodců i osob se sníženou schopností pohybu a orientace, kteří budou moci využívat bezbariérovou trasu.

Rozšířením asfaltové komunikace se výrazně zvýší bezpečnost cyklistické dopravy na ulici Sovadinova.

### **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

- Základní mapa ČR 1 : 10 000
- Silniční mapa ČR 1 : 50 000
- Poloha a zaměření inženýrských sítí
- Katastrální mapa
- Geodetické zaměření
- Prohlídka na místě
- Fotodokumentace

### **d) Geotechnický průzkum**

Vzhledem k charakteru stavby nebyl žádný průzkum prováděn.

### **e) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta Viadesigne, s.r.o. Jednotlivé inženýrské sítě jsou graficky znázorněna v jednotlivých výkresech projektové dokumentace. Jedná se o nadzemní a podzemní vedení nízkého napětí (EON), podzemní vedení vysokého napětí (EON), středotlaký a nízkotlaký plynovod (GasNet, s.r.o.), sdělovací kabely (CETIN, Itself), vodovod (VaK Břeclav), kanalizaci (VaK Břeclav), teplovod a veřejné osvětlení (město Břeclav).

Povrchové znaky inženýrských sítí, vpustí a poklopy budou výškově upraveny do nové nivelety.

## f) Návrh zpevněných ploch

### SO 101 – Chodník, křižovatka Sovadinova, Slovácká

#### Asfaltová komunikace

Projektová dokumentace se zabývá rozšířením místní komunikace v místě přechodu pro chodce a vyznačením cyklopruhů. Rozšíření místní komunikace se nachází na křižovatce ulic Sovadinova a Slovácká. Vozovka bude rozšířena na šířku 8,50 m včetně cyklopruhů o celkové šířce 2x 1,25 m. Cyklopruhy budou navazovat na stávající cyklopruhy na křižovatce ulic Sovadinova, Žižkova a budou se napojovat na cyklopruhy u křižovatky Sovadinova, J. Palacha. Po odstranění stávajících obrub a odkop do hloubky 550 mm, dojde k uložení nové konstrukce asfaltové komunikace. Nejdříve dojde k uložení vrstvy štěrkodrti ŠDA o tloušťce 200 mm. Pro zpevnění bude použita směs stmelená betonem SC C<sub>8/10</sub> o tloušťce vrstvy 150 mm. Poté dojde k nástřiku infiltračního postřiku PS – I množství 0,7 kg/m<sup>2</sup> a k uložení asfaltového betonu ACP 22+ o tloušťce vrstvy 90 mm. Následuje nástřik spojovacího asfaltového postřiku PS – E v množství 0,3 kg/m<sup>2</sup> a uložení další asfaltové vrstvy ACL 16+ o tloušťce 60 mm. Nakonec dojde k nástřiku spojovacího asfaltového postřiku PS – E v množství 0,3 kg/m<sup>2</sup> a uložení obrusné vrstvy ACO 11+ o tloušťce 50 mm.

#### Konstrukce rozšíření komunikace:

- asfaltový beton	ACO 11 +	50 mm	ČSN 73 6131 – 1
- spojovací asfaltový postřik	PS – E	0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736 129
- asfaltový beton	ACL 16 +	60 mm	ČSN 73 6131 – 1
- spojovací asfaltový postřik	PS – E	0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736 129
- asfaltový beton	ACP 22 +	60 mm	ČSN 73 6131 – 1
- infiltrační asfaltový postřik	PS – I	0,7 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736 129
- směs stmelená betonem	SC C <sub>8/10</sub>	150 mm	ČSN EN 14227
- štěrkodrt' frakce 0/32	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	550 mm	

#### Chodník

Konstrukce chodníku bude tvořena z vrstvy štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 150 mm, lože z drceného kamene fr. 4/8 o tloušťce 40 mm a betonové zámkové dlažby 200/100/60 mm šedé barvy. Chodník bude lemován obrubníkem chodníkovým, 1000/100/250 mm.

Vodící linie pro osoby s omezenou schopností orientace bude sloužit zvýšená chodníková obruba s výškou 60 mm.

Za chodníkovou obrubou se provede zapravení a výškové napojení pomocí stávající zeminy, která bude zatravněna.

#### Konstrukce chodníku:

- betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
- drcené kamenivo frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt' frakce 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	250 mm	

#### Přechod pro chodce

Přechod pro chodce má navrženou šířku 4,0 m a délku 8,5 m. V tomto místě bude provedena snížená obruba 1000/150/150 uložená do betonu C20/25 o výšce 20 mm. Na silniční obrubu bude navazovat pomocí přechodové z obou dvou stran. U míst pro přecházení budou na chodníku provedeny varovné a signální pásy ze slepecké zámkové dlažby červené barvy tak, aby bylo splněno bezbariérové užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Materiál použitý pro varovné a signální pásy bude betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy. Zámková dlažba s hmatovou úpravou (slepecká dlažba) musí mít dostatečný hmatový kontrast, musí splňovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS12.03.04. Bezbariérové úpravy splňují vyhlášku MMR ČR č. 398/2009 Sb, obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **SO 102 – Chodník, křižovatka Sovadinova, Žižkova**

#### Chodník

Projektová dokumentace se zabývá zřízením místa pro přecházením a novostavbou chodníku na křižovatce ulic Sovadinova, Žižkova. Nový chodník má navrženou šířku 2,0 m a délku 14,00 m. Konstrukce chodníku bude tvořena z vrstvy štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 150 mm, lože z drceného kamene fr. 4/8 o tloušťce 40 mm a betonové zámkové dlažby 200/100/60 mm šedé barvy. Chodník bude lemován obrubníkem chodníkovým, 1000/100/250 mm.

Vodící linie pro osoby s omezenou schopností orientace bude sloužit zvýšená chodníková obruba s výškou 60 mm.

Za chodníkovou obrubou se provede zapravení a výškové napojení pomocí stávající zeminy, která bude zatravněna.

Chodník je navržen z důvodu napojení stávajících chodníkových ploch na místo pro přecházení.

Konstrukce chodníku:

- zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
- drcené kamenivo frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt' frakce 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
- Celkem	Σ	250 mm	

Místo pro přecházení:

Místo pro přecházení má délku 8,25 m a šířku 4,0 m.

V tomto místě bude provedena snížená obruba 1000/150/150 mm uložená do betonu C20/25 o výšce 20 mm. Na silniční obrubu bude navazovat pomocí přechodové z obou dvou stran. U míst pro přecházení budou na chodníku provedeny varovné a signální pásy ze slepecké zámkové dlažby červené barvy tak, aby bylo splněno bezbariérové užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Materiál použitý na varovné a signální pásy bude betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy. Zámková dlažba s hmatovou úpravou (slepecká dlažba) musí mít dostatečný hmatový kontrast, musí splňovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS12.03.04. Bezbariérové úpravy splňují vyhlášku MMR ČR č. 398/2009 Sb, obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Místo pro přecházení nebude nasvětleno z důvodu velkého výskytu inženýrských sítí.

## **SO 401 – Nasvětlení přechodu pro chodce, Slovácká**

Osvětlení přechodu pro chodce je navrženo podle zásad osvětlování chodců na přechodech obsažených v TKP 15. Osvětlení komunikace není řešeno, splňuje požadavky pro osvětlení přechodu před a za přechodem podle TKP 15 a také splňuje požadavky souboru norem ČSN EN 13201 pro danou třídu komunikace. Komunikace byla zaříděna do třídy M4 dle ČSN EN 13201.

Přechod pro chodce se nachází v křižovatce ulic Sovadinova a Slovácká.

Osvětlení přechodu pro chodce je navrženo oboustranně před přechodem pro chodce  
Viadesigne, s.r.o. Strana 5

ve směru jízdy vozidel. Stávající osvětlovací stožár se sodíkovým svítidlem bude demontován s důvodů kolize se stavebními úpravami komunikace. Přívodní kabely do tohoto stožáru budou odkopány a v případě rezerv zataženy no nového osvětlovacího stožáru VO1, popřípadě naspojovány a prodlouženy. Ze stožáru VO1 bude proveden vývod kabelem CYKY-J 4x10 do stožáru VO2. Pod komunikací bude proveden protlak. Stožáry budou typu JBS 8 v provedení Brno. Na tyto stožáry budou umístěny lomené výložníky. Typ stožárů a tvar výložníků je patrný ve výkresu Osvětlovací stožáry a výložníky.

Pro osvětlení přechodu jsou uvažována svítidla v provedení LED, např. Schröder AMPERA s pravostrannou optikou. V případě použití jiného svítidla než toho, se kterým byl proveden návrhový výpočet osvětlení, je nutné přepočítat hodnoty osvětlení přechodu pro chodce na toto svítidlo.

Kabely VO budou uloženy v zemi v pískovém loži a ochranné trubce AROT 63 a označeny výstražnou fólií. Při křížení s ostatními inženýrskými sítěmi budou uloženy podle podmínek jednotlivých správců inž. sítí. Nové stožáry budou vybaveny stožárovou svorkovnicí EKM 2035 1D2.

Nová stožárová místa jsou navrhována tak, aby byla v dostatečné vzdálenosti od ostatní inženýrských sítí.

Sloupy budou ocelové s povrchovou úpravou zinkováním a v provedení „BRNO“.

Betonové základy musí být vyvedeny alespoň 5 cm nad terénem. Povrch základů se zešíkí a uhladí tak, aby voda snadno odtékala. Na povrchu ocelové konstrukce do tělesa základu se povrch upraví tak, aby voda nezatékala do místa vetknutí.

Montáž musí být provedena dle platných předpisů a norem ČSN odbornou firmou, která má oprávnění pro tuto činnost. Při všech montážních pracích je nutno přísně dodržovat bezpečnostní předpisy a ČSN 33 3320 ed.2, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a zejména pak ČSN EN 50110-1 ed.3 a ČSN EN 50110-2. Při provádění montážních pracích je třeba dodržet ze strany dodavatele všechny podmínky pro ochranu a bezpečnost zdraví podle zákona č. 309/2006 Sb o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a všech dalších nařízeních s nimi související. Souběh a křížení bude provedeno dle ČSN 736005.

Kabel 1 kV bude uložen dle ČSN 33 2000-5-52 z března 1998, čl.521.N11.13 a podle tab.52HN10. V chodníku s krytem 35 cm a ve volném terénu s krytem 70 cm a v krajnici vozovky a ve vozovce s krytem 1 m.

Při hloubce 70 cm, tam, kde není nebezpečí mechanického poškození, se použije výstražné fólie š.33 cm uložené na pískové lože. Tam, kde je nebezpečí mechanického poškození (pole), se použije ke krytí kabelu cihel. Ve všech případech je výška pískového lože 2 x 10 cm. Při křižování vozovek a krajnic se kabely uloží do plastových rour, žlabů nebo tvárnic na betonovém podkladě v hloubce 1 m.

Uložení kabelů je zřejmé z přiložených řezů výkopem. Dle požadavku správce VO bude kabel VO uložen po celé trase v plastové chráničce AROT 63.

Stávající inž. sítě byly zakresleny do projektové dokumentace. Je třeba respektovat vyjádření provozovatelů inž. sítí.

Pro vzájemný styk inž. sítí platí ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Před zahájením výkopových prací je nutné požádat o vytýčení na místě samém, případně polohu upřesnit sondami. Výkopové práce v blízkosti inž. sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

Po uložení a zakrytí kabelů se zához důkladně po vrstvách udusá a provede se konečná úprava terénu. Jedná se především o zapravení rozebraného chodníku, položení drnu v zeleném pásu.

Dle: ČSN EN 13201-1 a ČSN EN 13201-2 byla komunikace zařazena do třídy osvětlení M4. Dle tohoto zařazení musí být jas přilehlé komunikace  $0,75 \text{ cd.m}^{-2}$ .

Požadovaná osvětlenost chodce v základním prostoru min. 50lx a požadovaná osvětlenost chodce v doplňkovém prostoru min. 35lx.

Projektová dokumentace neřeší osvětlení úseku před a za osvětlovaným přechodem podle TKP 15, protože na stávající komunikaci je osvětlení, které splňuje jak soubor norem ČSN 13201 tak i požadavek TKP 15 na osvětlení prostoru před a za přechodem ve vzdálenosti min. 100m při rychlosti vozidel vyšší jak 30 km/h, ale nepřesahující 50 km/h.

## **g) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK**

Odvodnění povrchu je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonů do stávajících dešťových vpustí a do zatravněných ploch.

## **h) Návrh dopravních značek a dopravního zařízení**

### **SO 101 – Chodník, křižovatka Sovadinova, Slovácká**

IP6 – Přechod pro chodce, nová SDZ včetně sloupku a patky, 1 ks

IP20 a – Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty, nová SDZ včetně dvou sloupků a dvou patek, 2 ks

P2 – Hlavní pozemní komunikace, nová SDZ včetně sloupku a patky, 2 ks

### **SO 102 – Chodník, křižovatka Sovadinova, Žižkova**

IP20a – Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty, nová SDZ včetně 2 ks sloupků a 2 ks patek

IZ8a - Zóna s dopravním omezením, stávající SDZ bude pouze přesunuta

P2 – Hlavní pozemní komunikace, nová SDZ včetně sloupku a patky, 2 ks

### **Vodorovné dopravní značení:**

V1a (0,125) – Podélná čára souvislá

V2b (1,5/1,5/0,25) – Podélná čára přerušovaná

V2b (3,0/1,5/0,125) – Podélná čára přerušovaná

V2b (1,0/1,0/0,25) – Podélná čára přerušovaná

V4 (0,25) – Vodící čára

V5 (0,5) – Příčná čára souvislá

V9a – Směrové šipky

V10d (0,5/0,5/0,25) – Parkovací pruh

V13a – Šikmé rovnoběžné čáry

V14 – Jízdní pruh pro cyklisty

Vodorovné dopravní značení bude provedeno z plastu bílé a červené barvy.

## **i) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**

### **Péče o životní prostředí:**

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a přilehlé komunikace byly vždy očištěny od bláta k zamezení následné prašnosti.

Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.



**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:**

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce. Zájmy civilní obrany ani požární ochrany nebudou dotčeny. V rámci výstavby zůstane vozovka vždy průjezdná.

**Vše v souladu s:**

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 ZMĚNA Z1
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 01 8220 Dopravní značky na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- TP 131 Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

**Požární bezpečnostní ochrana:**

Rozsah požárně bezpečnostního řešení je zpracován omezený v souladu s § 41 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb.

Vzhledem k tomu že součástí navrhované stavby nejsou žádné pozemní objekty (budovy) nevzniká zde požadavek na posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.

Vzhledem k tomu, že součástí navrhované stavby nejsou žádné pozemní objekty (budovy), nevzniká zde požadavek na zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.

Při realizaci musí být zachován přístup a nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. V úseku se nenachází žádné požární hydranty.

Vzhledem k tomu, že součástí navrhované stavby nejsou žádné pozemní objekty (budovy), nebudou zde tedy zřízeny ani vyhrazeny požárně bezpečnostní zařízení.

Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku ke stávajícím pozemním objektům, nebudou v řešeném obvodu stavby po jejím dokončení, nikterak omezeny.

Dotčená komunikace bude z hlediska požárně bezpečnostního řešení splňovat požadavky na průjezdné průřezy požárních vozidel, na poloměry směrových oblouků a sklonové poměry.

Uzavírky v rámci stavby budou předem hlášeny centrále IZS. Stavebními úpravami nebude zasahováno do veřejného vodovodního řádu. Nebude omezena dostupnost vnějších odběrních míst požární vody (požární hydranty), zřízených dle ČSN 73 0873.

Daná stavba nebude mít vliv na činnost hasičského záchranného sboru.

### **Hospodaření s odpady:**

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech;
- vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady;
- vyhláška 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů;
- vyhláška 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

V souladu s plánem odpadového hospodářství JmK 2016-2025, jehož závazná část byla vyhlášena Obecně závaznou vyhláškou jihomoravského kraje č. 1/2016 ve věstníku právních předpisů Jihomoravského kraje, bude s odpady nakládáno dle §9a, který ustanovuje povinnost dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady, a to upřednostněním využití odpadů například jejich recyklací nebo využitím na povrchu terénu a v zařízeních k tomu určených apod., před uložením na řízenou skládku.

### **j) Vazba na případné technologické zařízení**

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

### **k) Přehled provedených výpočtů**

V rámci návrhu stavby nebyly provedeny žádné výpočty.

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

Celá stavba není řešena v souladu s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Vzhledem ke stávajícímu terénu dosáhne max. podélný sklon chodníku hodnotu 5,00%. Příčný sklon chodníku je navržen max. 2,00%.

Materiál použitý pro varovné a signální pásy bude betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy dle TN TZÚS 12.03.04.

**V Břeclavi, červen 2020**

**Jiří Pihar**