

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## a) identifikační údaje objektu

### 1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: III/41417 Břeclav – Lednice, 2. stavba
- b) stavební objekt: **SO 101 Silnice III/41417**
- c) místo stavby: Silnice III/41417 mezi městy Břeclav a Lednice v  
k.ú. Charvatská Nová Ves (650684)  
k.ú. Lednice na Moravě (679828)
- d) předmět dokumentace: souvislá údržba komunikace

### 1.2 Údaje o žadateli

- Název: **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,  
příspěvková organizace kraje**
- IČO: 70932581
- Adresa: Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

### 1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Údaje o společnosti:  
Název: **Sdružení dopravoprojekt Ostrava, a.s. a Viadesigne, s.r.o.**
- b) Hlavní projektant:  
Název: **Viadesigne s.r.o.**  
IČO: 27696880  
Adresa: Na Zahradách 16, 690 02 Břeclav  
Jméno a příjmení: Ing. Martin Stöhr  
Číslo ČKAIT: 1005104  
Obor: dopravní stavby
- c) Projektanti jednotlivých částí dokumentace:  
Jméno a příjmení: Ing. Magdaléna Matonohová

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

Jedná se o opravu silnice III/41417 v extravilánu mezi městem Břeclav a Lednice ve stávajícím směrovém řešení.

Oprava komunikace obsahuje úsek nacházející se na hrázi Mlýnského rybníka. Délka úseku je 472,73 m.

Začátek úseku začíná ve staničení 4,213 km za autobusovým zálivem směrem od Břeclavi. Konec úseku se nachází před levostrannou odstavnou plochou ve staničení 4,685 73 km.

Na hrázi Mlýnského rybníka se na mnoha místech vyskytuje nevyhovující až havarijní únosnost. Povrch komunikace vykazuje řadu poruch. Jedná se zejména o plošné deformace a místní poklesy apod. (viz. Diagnostika).

Projektová dokumentace se zabývá opravou stávající silnice III/41417. Směrové řešení silnice III/41417 kopíruje trasu stávající komunikace. Výškově bude niveleta mimo most na hrázi navýšena o 50 mm. Na mostě zůstane niveleta komunikace stávající.

Technologie obnovy vozovky je navržena na základě závěrů diagnostického průzkumu, který zpracovala společnost Silniční vývoj a laboratoř, s.r.o.

Stávající tloušťky a skladba konstrukčních vrstev byly stanoveny na základě výsledků zkoušek, který zpracovala společnost Silniční vývoj a laboratoř, s.r.o.

Připojení sjezdů je navrženo v návaznosti na opravu silnice III/41417.

Stávající svislé dopravní značení nebude vyměněno ani doplněno. Vodorovné dopravní značení bude obnoveno.

Odvodnění vozovky a zpevněných ploch je zabezpečeno jejich podélnými a příčnými sklony, kterými jsou povrchové vody svedeny ke kraji vozovky, kde jsou odváděny do zeleně nebo do příkop.

Stavební práce budou probíhat po polovinách za částečné uzavírky, během níž bude doprava řízena semaforovou soupřavou. Průjezd stavbou bude povolen všem vozidlům. Provoz vozidel IZS a vozidel linkové autobusové dopravy nebude během stavby omezen. Délka pracovního místa bude 500 m.

Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:

Jedná se o stavbu „III/41417 Břeclav – Lednice, 2. stavba“. Délka úseku je 472,73 m.

Pro způsob číslování a značení stavebních objektů byl použit systém doporučený Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací

Za názvem objektu je uveden vlastník objektu / investor objektu

**Objekty řady 000 – Objekty přípravy staveniště - NEOBSAZENO**

**Objekty řady 100 – Objekty pozemních komunikací**

SO 101 Silnice III/41417

(SUS JmK / SUS JmK)

**Objekty řady 200 – Mostní objekty a zdi - NEOBSAZENO**

**Objekty řady 300 – Vodohospodářské objekty - NEOBSAZENO**

**Objekty řady 400 – Objekty elektro a sdělovací objekty – NEOBSAZENO**

**Objekty řady 500 – Objekty trubních vedení – NEOBSAZENO**

**Objekty řady 600 – Objekty podzemních staveb – NEOBSAZENO**

**Objekty řady 650 – Objekty drah – NEOBSAZENO**

**Objekty řady 700 – Objekty pozemních staveb – NEOBSAZENO**

**Objekty řady 800 – Objekty úpravy území - NEOBSAZENO**

**Objekty řady 900 – Volná řada objektů - NEOBSAZENO**

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.**

**Diagnostika a návrh opravy**

Technologie opravy vozovky je navržena na základě závěrů diagnostického průzkumu, který zpracovala firma Silniční vývoj a laboratoř, s.r.o.. (srpen 2023). Na základě diagnostického průzkumu, jeho závěrů a navržených variantních řešení je technologie opravy vozovky dle diagnostiky a upřesnění investora navržena v následujícím rozsahu:

- frézování 100 mm
- recyklace za studena na místě, nový asfaltový kryt
- obnova krytových vrstev na mostě

*(zvýšení nivelety o 50 mm mimo most)*

*(niveleta komunikace na mostě zůstává stávající)*

### Ověření existence a polohy inženýrských sítí

Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta ViaDesign, s.r.o. Jednotlivé inženýrské sítě jsou graficky znázorněna v jednotlivých výkresech projektové dokumentace.

- Sdělovací kabely – CETIN a.s.

*Pozn.: Průběhy inženýrských sítí ve výkresové části jsou pouze orientační. Před stavbou je třeba provést přesné vytyčení inženýrských sítí za účasti jejich správců.*

*Při provádění prací v ochranném pásmu jednotlivých sítí, je třeba dbát zvýšené opatrnosti, a řídit se doporučeními obsaženými v jednotlivých vyjádřeních správců sítí.*

*Při jakémkoliv střetu s inženýrskými sítěmi je nutné přivolat pracovníka správce dotčené sítě a dohodnout další postup a případná opatření.*

### Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu:

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu zájmového území.

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

Stavba nemění stávající fungování komunikace a její vztahy s okolím.

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

### **SO 101 Silnice III/41417**

#### **Směrové vedení**

Začátek úseku začíná ve staničení 4,213 km za autobusovým zálivem směrem od Břeclavi. Konec úseku se nachází před levostrannou odstavňovou plochou ve staničení 4,685 73 km.

Délka úseku je 472,73 m.

Směrově vozovka kopíruje stávající vedení trasy komunikace. Celá trasa je tvořena celkem 9 směrovými motivy (kružnicové oblouky) s poloměry od 110,00 m po 1000,00 m.

### **Výškové vedení**

Výškově bude niveleta komunikace navýšena o 50 mm. Na mostě s evidenčním číslem 41417-1 bude niveleta respektovat stávající stav. V úseku 3,00 m před (za) mostem se niveleta komunikace plynule napojí na zvýšenou niveletu komunikace.

Podélné spády komunikace vycházejí ze stávajícího stavu.

### **Příčné uspořádání**

V celém řešeném úseku dojde ke sjednocení šířek vozovek. Šířka vozovky je na začátku úseku sjednocena na 7,00 m. V úseku od staničení 4,289 km až po staničení 4,323 km je šířka vozovky zúžena na 6,80 m. Potom od staničení 4,333 km vozovka pokračuje v šířce 7,00 m až po staničení 4,498 km. Od staničení 4,518 km se vozovka zúží na 6,00 m až po konec úseku, kde se plynule napojuje na stávající stav.

Vozovku vymezuje nezpevněná krajnice ve stávající šířce 0,50 m ze šterkodrti ŠD fr. 0-32. Krajnice bude osazena směrovými sloupky. V důsledku řádného vymezení komunikace budou směrové sloupky zahuštěny po 20,00 m. Sloupky budou plastové s trnem.

Základní příčný sklon vozovky je navržen střešovitý ve sklonu 2,5 %.

### **Postup výstavby:**

Jedná se o objekt souvislé údržby vozovky s obnovou funkčnosti odvodnění.

Nejprve bude očištěna krajnice od vegetace a zbytků posypového materiálu (tl.100mm). Následně bude provedeno odfrézování asfaltového souvrství 100 mm. Po odfrézování dojde ke ztržení dalších 50 mm krajnic.

Následně bude komunikace rozfrézovaná. Bude přidáno doplňkové kamenivo podle výsledků průkazní zkoušky a proběhne reprofilace do požadovaných sklonových poměrů, předhutnění vrstev. Potom bude provedena samotná recyklace za studena na místě **RS CA** s použitím hydraulického pojiva a asfaltového pojiva podle ČSN 73 6147 tloušťky 200 mm.

Samotná oprava pak bude provedena položením tří asfaltových vrstev na spojovací postřiky. Nakonec se provede výškové dopojení okolních sjezdů.

Budou provedeny nezpevněné krajnice ve stávající šířce 0,50 m a tloušťky 150 mm. Krajnice budou ze šterkodrti ŠD<sub>A</sub> fr. 0-32 a budou řádně zhutněny. Napojení asfaltových ploch bude provedeno v rámci opravy zafrézováním tl. 50 mm. Výškové napojení asfaltových sjezdů bude provedeno na délku 1,00 m.

### Navržené konstrukce

#### Základní charakteristiky silnice dle diagnostiky vozovky

- Silnice III. třídy – návrhová úroveň porušení D1
- Sčítání dopravy se provedlo v roce 2020, TDZ je IV (předpoklad 337 TNV vozidel/den)
- Poruchy: místní poklesy, plošné deformace apod.

Návrh opravy vozovky je zpracován dle závěrů diagnostiky č. 0821V235019 zpracovanou v srpnu 2023 laboratoří Silniční vývoj a laboratoř, s.r.o. a podle závěrů zjištění tloušťky stávajících konstrukčních vrstev.

Jako technologie opravy vozovky byla navržena recyklace za studena na místě RS CA v tl. 200 mm s následným položením tří nových asfaltových vrstev (ACO11+, ACL16+ a ACP 16+) a výměna asfaltových vrstev v tl. 100 mm (ACO11+ a ACL 16+) na mostě.

#### **K1 – Recyklace za studena na místě:**

##### - frézování stávajícího krytu tl. 100 mm

- asf. beton ACO11+	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřík PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
- asf. beton ACL16+	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřík PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
- asf. beton ACP16+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřík PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
- (recyklace za studena RS CA	200 mm	ČSN 73 6147
Celkem	350 mm	

#### **K3 – Výměna asfaltového krytu na mostě:**

##### - frézování stávajícího krytu tl. 100 mm

- asf. beton ACO11+	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřík PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
- asf. beton ACL16+	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřík PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Celkem	100 mm	

**K4 – Napojení na stávající sjezd****- frézování stávajícího krytu tl. 50 mm**

- asf. beton ACO11+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřik PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Celkem	50 mm	

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

Odvodnění vozovky a zpevněných ploch je zabezpečeno jejich podélnými a příčnými sklony, kterými jsou povrchové vody svedeny ke kraji vozovky. V místech krajnic bude povrchová voda odváděna do okolních zatravněných ploch do příkop.

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

V rámci stavby dojde v úseku vlevo od staničení 4,211 km až po staničení 4,299 km ke zřízení nového svodidla. Bude se jednat o jednostranné svodidlo délky 89,0 m se zkráceným náběhem (4,00 m) na začátku. Na konci je svodidlo napojeno na stávající jednostranné svodidlo na mostě. Zádržnost svodidla je navržena H1. Svodidlo je osazeno od líce komunikace ve vzdálenosti 0,50 m. Sloupky ke svodidlům jsou navrženy standartní délky.

Je navrženo odstranění stávajícího svodidla na levé straně komunikace od staničení 4,463 km až po 4,716 km a následné osazení nového jednostranného svodidla se zádržností H1. Délka svodidla je 253,0 m. Svodidlo je navrženo s krátkými náběhy (4,00 m).

Na pravé straně komunikace je navrženo odstranění stávajícího zábradlí a osazení nového jednostranného svodidla se zádržností H1. Jedná se o svodidlo v úseku od staničení 4,213 až po staničení 4,300 km, v celkové délce 86,0 m. Na konci je svodidlo napojeno na stávající jednostranné svodidlo na mostě. A jednostranné svodidlo od staničení 4,333 km až po staničení 4,686 km v celkové délce 354,0 m. Je potřeba rozebrat i stávající svodidla před a za mostem z důvodu navýšení vozovky o 50 mm pro splnění normové výšky 0,75 m.

Před osazením nového jednostranného svodidla na pravé straně je nutné provést přesné vytyčení inženýrských sítí (sdělovací kabely CETIN).

### Svislé dopravní značení

Stávající dopravní značky nebudou stavbou dotčeny.

V úsecích řešené komunikace, které jsou lemovány nebezpečnou krajnicí, jsou navrženy vodící směrové sloupky Z11a,b. V důsledku řádného vymezení komunikace budou směrové sloupky zahuštěny po 20,00 m.

Na svodidla budou umístěny zkrácené směrové sloupky na svodidlové nástavce.

Směrové sloupky budou plastové s trnem.

### Vodorovné dopravní značení

Součástí stavby je i vodorovné dopravní značení. Vodorovné dopravní značení bude realizováno jednofázově (nezvukící plast) mimo cyklopiktogramy. Vodorovné dopravní značení je navrženo v souladu s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích a jeho rozsah je navržen dle stávajícího stavu.

V rámci stavby dojde k obnově cyklopiktogramů na komunikaci. Jejich rozmístění bude nově po 25,00 m, se zahuštěním u křižovatek s místními komunikacemi po 5,00 m. Cyklopiktogramy budou v bílé barvě.

### Dopravně inženýrská opatření

Stavební práce budou probíhat po polovinách za částečné uzavírky, během níž bude doprava řízena semaforovou soupravou. Průjezd stavbou bude povolen všem vozidlům. Provoz vozidel IZS a vozidel linkové autobusové dopravy nebude během stavby omezen.

Zhotovitel si před zahájením prací zajistí návrh, projednání a odsouhlasení návrhu dopravního značení s příslušnými správními úřady. Značení částečných uzavírek a značení stavby musí být v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 sb. ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č. 30/2001 sb., s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

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

Realizace stavby si vyžádá provedení dopravního opatření. Pro stavbu je nutno využít přechodného svislého dopravního značení. Staveniště bude řádně označeno, tak aby splňovalo



TP 66 – „Označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Veškeré výkopy budou řádně ohraničeny pevnými zábranami. Stavba bude označena dle TP 66.

Realizace bude provedena po polovinách za použití semaforové soustavy.

Předpokládaná celková doba výstavby je 45 dní.

#### **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.

Během výstavby je nutné ochránit stávající vzrostlé stromy. Pro stromy v blízkosti pracovního prostoru je nutné provést vhodnou ochranu těchto stromů.

#### **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 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- TP 131 Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

#### **Hospodaření s odpady:**

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

- zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech;
- vyhláška 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady;
- vyhláška 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů;

**Vazba na případné technologické zařízení**

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

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

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

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

Stavba svým charakterem neřeší požadavky s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jedná se o stavební úpravu stávající vozovky.

**Ve Zlíně 08/2024**

**Ing. Magdaléna Matonohová**