

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## a) identifikační údaje objektu

### 1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: III/41417 Břeclav - Lednice
- 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: **Viadesigne s.r.o.**
- IČO: 27696880
- Adresa: Na Zahradách 16, 690 02 Břeclav

#### b) Hlavní projektant:

- 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 a výškovém řešení.

Oprava komunikace obsahuje 2 jednotlivé úseky. Délka prvního úseku je 1472,00 m. Délka druhého úseku je 900,00 m.

První úsek začíná v pracovní spáře za křižovatkou s účelovou komunikací a poutním křížem v staničení 2,741 km. Konec prvního úseku se nachází za autobusovým zálivem před začátkem vynechané části komunikace na hrázi v staničení 4,213 km.

Začátek stavby druhého úseku je 20,00 m před stávající levostrannou odstavňovou plochou v staničení 4,700 km. Konec stavby se nachází v intravilánu 5,00 m za cedulí konec (začátek) obce v staničení 5,600 km.

Povrch komunikace vykazuje řadu poruch. Jedná se zejména o mozaikové trhliny, příčné, podélné a rozvětvené trhliny, nepravidelné hrboly, vyjeté koleje, ztráta asfaltového tmele apod. (viz. Diagnostika).

Projektová dokumentace se zabývá opravou stávající silnice III/41417. Směrové řešení silnice III/41417 kopíruje trasu stávající komunikace.

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 místních komunikací a 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 semaforovými soupravami. Průjezd stavbou bude povolen všem vozidlům. Provoz vozidel IZS a vozidel linkové autobusové dopravy nebude během stavby omezen. Délka pracovního místa bude 700 m.

Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:

Jedná se o stavbu „III/41417 Břeclav - Lednice“. Délka prvního úseku je 1472,00 m. Délka druhého úseku je 900,00 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 obnovy 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:

- obnova krytových vrstev, lokální sanace
  - Frézování do hloubky 100 mm s nivelací
  - Lokální sanace jsou navrženy dle závěrů diagnostiky v předběžném odhadu 15% celkové plochy.

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.

- Silová vedení – EG.D, a.s.
- Sdělovací kabely – Internet4you
- Sdělovací kabely – CETIN a.s.
- Vodovod – Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- Kanalizace jednotná – Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- Plynovod – GasNet Služby, s.r.o.
- Jodovod – obec Lednice

*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**

První úsek začíná v pracovní spáře za křižovatkou s účelovou komunikací a poutním křížem v staničení 2,741 km. Konec prvního úseku se nachází za autobusovým zálivem před začátkem vynechané části komunikace na hrázi v staničení 4,213 km.

Začátek stavby druhého úseku je 20,00 m před stávající levostrannou odstavnou plochou v staničení 4,700 km. Konec stavby se nachází v intravilánu 5,00 m za cedulí konec (začátek) obce v staničení 5,600 km.

Délka prvního úseku je 1472,00 m. Délka druhého úseku je 900,00 m.

Směrově vozovka kopíruje stávající vedení trasy komunikace. Celá trasa je tvořena celkem 23 směrovými motivy (kružnicové oblouky) s poloměry od 220,00 m po 2000,00 m.

### **Výškové vedení**

Výškové řešení bylo navrženo tak, aby niveleta vozovky respektovala stávající výškové řešení. V rámci stavby a zvolené technologie obnovy povrchu nedojde k navýšení nivelety. Podélné spády komunikace vycházejí ze stávajícího stavu.

### **Příčné uspořádání**

V celém řešeném úseku dojde ke sjednocení šířek vozovek. V prvním úseku se šířka vozovky pohybuje v rozmezí 7,00 – 7,50 m. V druhém úseku je šířka vozovky v rozsahu 7,00 – 7,30 m. Vozovku vymezuje nepevněná krajnice v šířce 0,50 m z asfaltového recyklátu. Krajnice bude osazena směrovými sloupky ve vzdálenostech dle ČSN 736101. Sloupky budou plastové s trnem.

Základní příčný sklon vozovky je navržen střešovitý ve sklonu 2,5 %, v místě oblouků pak bude sklon jednostranný dle stávajících parametrů.

### 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 100 mm krajnic.

Po odfrézování tl. 100 mm bude provedena vizuální prohlídka odfrézovaného povrchu a upřesní se plochy k lokálním opravám asfaltového souvrství. Vyznačí se lokální vysprávký a sanace. Zároveň bude provedeno zalití trhlin pružnou asfaltovou zálivkovou hmotou a provedou se lokální sanace. Sanace bude spočívat v odfrézování dalších stávajících asfaltových vrstev v tloušťce 60 mm a položení nových asfaltových vrstev ACP 16+ tl. 60 mm na spojovací postřík. Projekt předpokládá provedení sanací v rozsahu 15 % celkové plochy.

Samotná oprava pak bude provedena položením dvou asfaltových vrstev na spojovací postřiky. Nakonec se provede výškové dopojení okolních sjezdů a napojení komunikací. Budou provedeny nezpevněné krajnice šířky 0,50 m a tloušťky 100 mm. Krajnice budou z vyfrézovaného asfaltu a budou řádně zhutněny. Napojení asfaltových komunikací a ploch bude provedeno v rámci opravy zafrézováním tl. 50 mm. Výškové napojení asfaltových sjezdů bude provedeno na délku 1,00 m. Výškové napojení nezpevněných sjezdů bude provedeno na délku 1,00 m. Nezpevněné sjezdy budou ze šterkodrti ŠD<sub>A</sub> fr. 0-32 tloušťky 100 mm.

### 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: mozaikové trhliny, podélné trhliny, vyjeté koleje, nepravidelné hrboly

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 výměna asfaltových vrstev v tl. 100 mm (ACO11+ a ACL 16+) s lokální sanací ACP 16+. Stanovení přesných délek sanovaných ploch, lokálních trhlin a zálivku trhlin bude nutno provést při kontrole povrchu po odfrézování asfaltových vrstev.

#### **K1 – Výměna asfaltového krytu:**

##### - frézování tl. 100 mm

- asf. beton ACO11+	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asfaltový postřik PS-E	0,3 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 postřik PS-E	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Celkem	100 mm	

#### **K2 – Lokální opravy (rozsah lokálních oprav 15% plochy)**

##### - další frézování tl. 60 mm

- asf. beton ACP16+	60 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	60 mm
--------	-------

**K3 – Napojení na stávající sjezdy, mk a BUS záliv** (3,018 km, 3,461 km, 3,762 km, 3,990 km, 7,004 km, 4,068 km, 4,118 km, 4,125 km, 4,149 km, 4,862 km, 4,862 km, 5,299 km, 5,496 km)

- frézování tl. 50 mm

- asf. beton ACO11+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
---------------------	-------	-----------------------------

- spojovací asfaltový postřik PS-E	0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
------------------------------------	-----------------------	---------------------------

Celkem	50 mm
--------	-------

**K4 – Konstrukce sjezdu v místě předláždění stávajícího sjezdu** (5,370 km)

- bet. zámková dlažba	80 mm	ČSN 736131
-----------------------	-------	------------

s využitím stávající rozebrané dlažby

- drcené kamenivo DK 4/8	40 mm	ČSN 736126 - 1
--------------------------	-------	----------------

Celkem	120 mm
--------	--------

**K5 – Konstrukce sjezdu ze štěrkodrti** (3,501 km, 3,870 km, 3,867 km, 3,917 km, 4,039 km, 4,061 km, 4,882 km)

- štěrkodrt' ŠDA fr. 0-32	100 mm	ČSN 736126 - 1
---------------------------	--------	----------------

Celkem	100 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.

Bude provedeno pročištění příkop v rozsahu 0,3 m<sup>3</sup>/bm (na pravé straně komunikace 2,845 km – 3,433 km, 3,556 km – 3,861 km, 3,872 km – 3,911 km, 4,905 km – 5,358 km, 5,372 km – 5,495 km, 5,507 km – 5,600 km, na levé straně komunikace 3,871 km – 3,920 km, 4,905 km – 5,105 km, 5,452 km – 5,485 km, 5,507 km – 5,600 km). Čištěné dno příkop bude 0,50 m pod niveletou.

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

### Svislé dopravní značení

Stávající dopravní značky nebudou stavbou dotčeny.

V úsecích řešené komunikace, které jsou lemovány nezpevněnou krajnicí, jsou navrženy vodící směrové sloupky Z11a,b. Jejich rozmístění a vzájemná vzdálenost je navržena dle zásad popsaných v ČSN 73 6301.

$R \geq 1250 \text{ m}$	50 m
$1250 \text{ m} > R \geq 850 \text{ m}$	40 m
$850 \text{ m} > R \geq 450 \text{ m}$	30 m
$450 \text{ m} > R \geq 250 \text{ m}$	20 m
$250 \text{ m} > R \geq 50 \text{ m}$	10 m
$R < 50 \text{ m}$	5 m

Účelové a místní cesty budou označeny červenými sloupky Z11g.

Směrové sloupky budou plastové s trnem.

#### Vodorovné dopravní značení

Součástí stavby je i vodorovné dopravní značení. Veškeré vodorovné značení bude navrženo v bílé barvě. Vodorovné dopravní značení bude realizováno jednofázově (nezvučící plast). 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 na budou probíhat po polovinách za částečné uzavírky, během níž bude doprava řízena semaforovými soupravami. 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 60 dnů.

**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 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 dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se o stavební úpravu stávající vozovky.

**Ve Zlíně 04/2024**

**Ing. Magdaléna Matonohová**