

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### k dokumentaci pro stavební povolení a provádění stavby

a)	Identifikační údaje .....	1
b)	Technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	2
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů .....	2
	Rozsah příloh .....	3
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	3
e)	Návrh zpevněných ploch .....	4
	Technické řešení .....	4
f)	Odvodnění, režim povrchových dešťových vod .....	5
g)	Dopravní značení, návrh dopravních značek .....	5
	Bezpečnostní zařízení .....	5
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby .....	5
	Inženýrské sítě .....	5
i)	Vazba na technologické vybavení .....	6
j)	Přehled provedených výpočtů .....	6
	Vytýčení .....	6
k)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch sousedících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	6

#### a) Identifikační údaje

Stavba :

**MODERNIZACE UL. ŽIŽKOVA V KARVINÉ**

Objekt:

**SO 102 ULICE BRATRANCŮ VEVERKOVÝCH**

Místo stavby :

Karviná

Katastrální území :

Karviná -město, (663824)

Okres :

Karviná

Kraj:

Moravskoslezský

Druh stavby :

modernizace

Objednatel :

statutární město Karviná

Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát

Zhotovitel

dokumentace :

Dopravoprojekt Ostrava, a.s.

Masarykovo nám. 5, 702 00 Ostrava 1

IČO 427 67 377

Vedoucí projektant:

Ing. Antonín Dvořák, autorizovaný inženýr inženýr pro dopravní stavby č.aut.:1100741

Zpracovatelský tým :

Komunikace :

Ing. Vladislav Tytko

## b) Technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o stavební úpravu a modernizaci stávající komunikace. Pro projekt byl vyhotoveno geometrické zaměření stávajícího stavu území v rozsahu stavby. Stavební úprava v rámci objektu řeší zachování stávající šířky a výšky komunikace.

Součástí tohoto objektu je pokračující ul. Žižkova a ul. Bratranců Veverkových.

V km 0,187 vlevo pokračuje ul. Žižkova kolmo na hlavní trasu v dl. cca 50m a pak se lomí a pokračuje v souběhu s hlavní trasou až do km 0,276. Zde ulice končí. V km cca 0,150 ul. Žižkova je styková křižovatka a dále kolmo pokračuje ulice Bratranců Veverkových osa 1 končí v km 0,243. Z křižovatky v km 0,165 osy 1 odbočuje komunikace kolmo a napojuje se na ul. Leonovova, délka osy 2 je 144,50m.

**V řešeném úseku je dvoupruhová komunikace kategorie typu MO2 7/30.**

Modernizace komunikace je nutná z hlediska zajištění její sjízdnosti, odstranění poruch v konstrukci vozovky. Záměrem modernizace jsou stavební úpravy, které zvýší únosnost vozovky a zkvalitní povrch vozovky pro zvýšení rychlosti vozidel při průjezdu po ul. Žižkova.

Akce je zařazena do projektu : **Interreg V-A Česká republika - Polsko**

**Zlepšení dopravní dostupnosti příhraničních přírodních a kulturních atraktivit na území Karviné a Zebrzydowic**

Hlavním cílem projektu je zlepšení atraktivity česko-polského pohraničí pro turistický ruch prostřednictvím modernizace silniční sítě vedoucí k významným přírodním a kulturním atraktivitám regionu. V projektu jsou uvedeny silniční tahy, které vedou k významným přírodním a kulturním atraktivitám regionu a logicky navazují na hraniční přechody a tudíž je předpoklad jejich hojného využití turisty a návštěvníky těchto atraktivit. Větší atraktivita česko-polského pohraničí pro turistický ruch povede k růstu turistického odvětví a návazných služeb, což bude mít za následek větší poptávku po pracovnících v turistickém ruchu a návazných službách v lokalitách realizace projektu. Modernizace silniční sítě umožní zkrátit dojezdovou dobu k přírodním a turistickým atraktivitám a umožní průjezd většího počtu vozidel, což umožní větší návštěvnost přírodních a turistických atraktivit.

Vlastní řešení stavby je od křižovatky ul. Žižkova, Leonovova a Těřeškovové ke křižovatce ul. Žižkova a Mickiewiczova. Dále od ul. Bratranců Veverkových ke křižovatce Žižkova a ul. Žižkova. Druhý úsek je od křižovatky ul. Bratranců Veverkových a Leonovové po křižovatku s ul. Žižkova.

Délka celkem 1987m.

Tento stavební objekt řeší ul. Žižkovou.

## c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Proveden diagnostický průzkum vozovky včetně návrhu její rekonstrukce a opravy.

Ulice Bratranců Veverkových, vedlejší komunikace ul. Žižkova

Vozovka má relativně homogenní průhyby. Zbytková životnost vozovky dosáhla pro předpokládané dopravní zatížení (50 TNV denně) hodnoty 25 let, teoretické zesílení vozovky je nulové. Únosnost vozovky je dostatečná. Vzhledem k rozsahu porušení vozovky a druhu dokumentovaných poruch lze z hlediska provozní způsobilosti vozovky konstatovat v úseku klasifikační stupeň 4 až 5, což vyžaduje provedení opravy vozovky.

Stav vozovky odpovídá značnému stáří obrusné vrstvy a prováděné údržbě. Plošně je

160022 MODERNIZACE UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ  
SO 102 Ulice Bratranců Veverkových  
01–Technická zpráva

DSP, PDPS

strana 3

vozovka porušena poruchami spojenými se ztrátou hmoty z krytu a dále ve velkém množství trhlinami.

V úseku však nejsou zaznamenány poruchy ukazující na sníženou nebo nedostatečnou únosnost vozovky, vyhovující únosnost dokládá i provedené měření únosnosti vozovky.

Dle Dodatku TP 170 (tabulka B.7) se pro vozovku v návrhové úrovni porušení D1 a V. třídy dopravního zatížení požaduje minimální tloušťka asfaltového souvrství 80 mm. Tato minimální požadovaná tloušťka je v místech všech vývrtů a kopaných sond.

Diagnostický průzkum vozovky - návrh opravy

### Ulice Bratranců Veverkových

V úseku byla dokumentována dostatečná tloušťka asfaltového souvrství, rovněž zde nebyly dokumentovány konstrukční poruchy (dostatečnou únosnost potvrzuje i provedené měření únosnosti).

Navrhuje se oprava vozovky obnovou obrusné vrstvy s provedením lokálních výpravek povrchu po odfrézování.

- Frézování 50 mm.
- Vizuální prohlídka odfrézovaného povrchu s vyznačením lokálních vysprávek v místech trhlin, rozpadů ložní vrstvy, apod.
- Provedení lokálních vysprávek - lokální frézování 50 mm, spojovací postřik, pokládka asfaltové vrstvy ACL 16+ v tloušťce 50 mm. Provedení lokálních vysprávek na odfrézovaném povrchu se doporučuje uvažovat na 20 % plochy.
- Očištění povrchu, spojovací postřiku, pokládka obrusné vrstvy ACO 11 v tloušťce 50 mm.
- Navrženým postupem opravy nedojde k navýšení povrchu (v úseku je splněn požadavek na minimální tloušťku asfaltového krytu vozovky pro V. třídu dopravního zatížení).

### Podklady

#### Geometrické zaměření, digitální snímek KN (GEO 2010, 12/2015)

V rámci podkladů pro projekt DSP bylo provedeno: geometrické zaměření stávajícího území v systému JTSK, B.p.v. - z něho plynou rozsahy stávajících komunikací, chodníků, zpevněných ploch, zastávek MHD, oplocení, nadzemní inž. sítě, nadzemní znaky podzemních inž. sítí, příkopy a sjezdy.

Z katastrálního úřadu byla získána digitalizovaná mapa KN - z tohoto podkladu plynou vlastnické vztahy v rozsahu stavby.

Provozovatel DTMMK na vyžádání poskytl datový výstup z DTMMK.

### Rozsah příloh

- 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 02 SITUACE
- 03 SITUACE V KATASTRÁLNÍ MAPĚ
- 04 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Na objekt SO 101 se napojuje objekt 102 křižovatkou v km 0,190.

Objekt 120 řeší nezbytné úpravy chodníků a zpevněných ploch včetně nezbytných terénních úprav kolem komunikace.

## e) Návrh zpevněných ploch

Tento objekt řeší modernizaci úseku ul. Žižkova, která odbočuje z hlavní komunikace ul. Žižkova v km 0,190 vlevo a po 50m se lomí a pokračuje v souběhu s hlavní komunikací až do km 0,276 (osa 2 ul. Žižkova). Dále řeší ul. Bratraců Veverkových. Základní šířkové uspořádání je dvoupruhová komunikace **kategorie typu MO2 7/30**.

### Technické řešení

Směrové řešení: respektuje stávající vozovku, navržené parametry směrových oblouků odpovídají návrhové rychlosti.

### Výškové řešení:

Rovněž niveleta silnice respektuje stávající stav.

### Šířkové uspořádání

#### **kategorii typu MO 7/30**

Dvoupruhová komunikace je 2x 3,0m mezi obrubami, volná šířka  $6+2 \times 0,50=7,0\text{m}$ .

Na základě výsledků z Diagnostiky konstrukce vozovky je navržena nová konstrukce.

při modernizaci se provedou tyto stavební úpravy:

- Frézování 50 mm.
- Provedení lokálních vysprávek - lokální frézování 50 mm, spojovací postřik, pokládka asfaltové vrstvy ACL 16+ v tloušťce 50 mm. Provedení lokálních vysprávek na odfrézovaném povrchu se odhaduje na 50 % plochy.
- spojovací postřiku, pokládka ohrubné vrstvy ACO 11 v tloušťce 50 mm.

Navrženým postupem opravy nedojde k navýšení povrchu (v úseku je splněn požadavek na minimální tloušťku asfaltového krytu vozovky pro V. třídu dopravního zatížení).

### Konstrukce nové vozovky

základní způsob opravy:

Asf.beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Spoj.postřik z kation.asf.emul.	PS-E (C60 B5)	0,3kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13108, ČSN 73 6129
celkem		50mm	

oprava v místě vysprávek podkladu:

Asf.beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Spoj.postřik z kation.asf.emul.	PS-E (C60 B5)	0,3kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13108, ČSN 73 6129
Asf.beton pro ložní vrstvy(50%výměry)	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Spoj.postřik z kation.asf.emulze	PS-E (C60 B5)	0,4kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13108, ČSN 73 6129
Celkem		100 mm	

Na vnějších stranách podél obrub bude zřízen dvojřádek z žulových kostek 100x100x100mm uložených do bet. lože C12/15 v tl. 100mm. Obruby budou vyměněny pouze poškozené cca 20m.

Příčný sklon:

S ohledem na způsob obnovy krytu bude zachován stávající příčný sklon.

#### f) Odvodnění, režim povrchových dešťových vod

Dešťová voda z vozovky je svedena podél obrubníků do stávajících uličních vpustí a dále pak do stávající kanalizace. Budou vyměněny mříže za nové z kompozitu a upravena jejich výška.

Počet nových mříží na uliční vpustí :

27 ks

#### g) Dopravní značení, návrh dopravních značek

**Definitivní DZ** - předpokládá se zachování stávajícího svislého DZ, obnoveno bude vodorovné dopravní značení.

Dopravní značení viz. výkres 101/07 .

#### Bezpečnostní zařízení

S ohledem na situování stavby v intravilánu a kategorii typu MO 7/30 ( komunikace je v obrubách, návrhová rychlost 30km/h) není nutné osazovat svodidla a směrové sloupky.

#### h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

### Inženýrské sítě

Ochranná pásma jsou pouze u stávajících inž. sítí a ta jsou vymezena jejich správci a uvedena v jejich vyjádření o existenci, nutno dodržet podmínky pro realizaci, uvedené ve vyjádření o existenci jednotlivými správci. V rámci stavby budou dotčena tato ochranná pásma těchto sítí ve vlastnictví SmVaK Ostrava a.s., ČEZ Distribuce, a.s., Cetin a.s., UPC Česká republika, s.r.o., RWE Distribuční služby s.r.o, Veolia Energie ČR, a.s., PODA a.s., a veřejné osvětlení města.

ochranné pásmo:

vodovodní potrubí	1,5 m osy na obě strany
kanalizační potrubí pro DN do 500	1,5 m od líce potrubí na obě strany
kanalizační potrubí pro DN 500 a větší	2,5 m od líce potrubí na obě strany
VN, NN a sdělovací kabely	1,0 m od krajního kabelu na obě strany
plynovody NTL do DN 200 mm	1 m od líce potrubí na obě strany

**Stávající inženýrské sítě v prostoru stavby je nutné před započítáním stavby vytýčit, práce v ochranném pásmu provádět dle pokynů jejich správců. Jsou nutné ruční výkopy a při odkrytí sítě ihned uvědomit správce.**



## i) Vazba na technologické vybavení

Předmětem stavby nejsou technologická zařízení.

## j) Přehled provedených výpočtů

### Vytýčení

Vytýčení je doloženo příloze B/04, která obsahuje vytyčovací body osy komunikace. Podrobné body osy jsou udány souřadnice y,x v souřadnicovém systému JTSK. Výšky nivelety v podélném profilu jsou v systému B.p.v.

## k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a plochsovisejících se stavenišť osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Projekt respektuje vyhlášku 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na chodnících se mohou pohybovat i osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V místech přecházení je pamatováno na stavební uspořádání, které umožní pohyb vozíků tělesně postižených a dále jsou zřízeny signální prvky pro osoby se zbytky zraku - reliéfní dlažba. Projekční řešení obsahuje SO 120.

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu je možné. Osoby s omezenou schopností mohou tyto komunikace využívat jako účastníci silničního provozu.

V Ostravě: březen 2016

Vypracoval : Ing. Antonín Dvořák