

## Obsah

1.	Identifikační údaje stavby .....	2
1.1.	Stavba .....	2
1.2.	Investor (objednatel dokumentace).....	2
1.3.	Hlavní projektant (zhotovitel dokumentace) .....	2
2.	Subdodavatelé hlavního projektanta .....	2
3.	Základní údaje o stavbě .....	3
3.1.	Popis návrhu stavby, význam a umístění.....	3
3.2.	Předpokládaný průběh výstavby.....	3
3.3.	Vazba na územně plánovací dokumentaci.....	3
3.4.	Charakteristika území a jeho využití.....	3
3.5.	Stavba a životní prostředí .....	3
4.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů .....	3
5.	Členění stavby .....	4
5.1.	Všeobecné údaje.....	4
5.2.	Členění dokumentace .....	4
6.	Podmínky realizace stavby .....	4
6.1.	Předpokládaný průběh stavby.....	4
6.2.	Skládky .....	5
7.	Přehled budoucích vlastníků a správců.....	5
8.	Předání stavby do užívání.....	5
9.	Souhrnný technický popis stavby.....	6
9.1.	Rozsah a návrh technického řešení .....	6
9.2.	Rekapitulace úprav parametrů komunikací .....	6
9.3.	Dopravně inženýrské údaje .....	6
9.4.	Navržené konstrukce vozovek .....	6
9.5.	Stavební objekty .....	9
9.6.	Vybavení pozemních komunikací .....	10
10.	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	11
10.1.	Inženýrskogeologické údaje.....	11
10.2.	Diagnostika vozovky .....	11
11.	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky .....	11
12.	Zásah stavby do území.....	12
12.1.	Demolice .....	12
12.2.	Kácení dřevin a porostů .....	12
12.3.	Rekultivace, ozelenění .....	12
12.4.	Zábory ZPF a PUPFL .....	12
12.5.	Obslužnost území.....	12
13.	Nároky stavby na zdroje a její potřeby.....	12
14.	Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP .....	13
14.1.	Ochrana přírody a krajiny .....	13
14.2.	Hluk a vibrace.....	13
14.3.	Minimalizace účinků stavby na životní prostředí .....	13
14.4.	Likvidace odpadů .....	13
14.5.	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	14
15.	Obecné požadavky .....	14
15.1.	Bezpečnost silničního provozu.....	14
15.2.	Požárně bezpečnostní řešení .....	14
16.	Další požadavky .....	15
16.1.	Opatření pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace .....	15

## A - Průvodní a technická zpráva

### 1. Identifikační údaje stavby

#### 1.1. Stavba

Název stavby: I/42 Otakara Ševčíka (PDPS)  
Stupeň dokumentace: PDPS  
Kraj: Jihomoravský  
Místo stavby: I/42  
Katastrální území: Brno - Židenice(611115)  
Číslo silnice: I/42  
Charakter stavby: Oprava stávající komunikace

#### 1.2. Investor (objednatel dokumentace)

Název: ŘSD ČR Závod Brno  
Adresa: Šumavská 33  
656 09 Brno

#### 1.3. Hlavní projektant (zhotovitel dokumentace)

Název: PK OSSENDORF s.r.o.  
Adresa: Tomešova 1, 602 00 Brno  
IČO: 25564901  
DIČ: CZ25564901  
Vedoucí projektant: Ing. Martin Stejskal, autorizovaný inženýr ČKAIT v oboru  
dopravní stavby č.1006185  
tel.: 543 516 555  
[stejskal@pk-ossendorf.cz](mailto:stejskal@pk-ossendorf.cz)  
Zodpovědný projektant: Eugenie Brtníková  
tel.: 543 516 516  
[brtnikova@pk-ossendorf.cz](mailto:brtnikova@pk-ossendorf.cz)

### 2. Subdodavatelé hlavního projektanta

#### přílohy E1 – Zaměření

IGM Brno, s.r.o.  
Palackého třída 121, 612 00 Brno  
IČO: 47906901, DIČ: CZ47906901  
Odp. řešitel – Ing. Dušan, úředně oprávněný zeměměřičský inženýr, položka seznamu ČUZK  
č. 804/1995  
[info@igm-brno.cz](mailto:info@igm-brno.cz)

#### příloha E2 – Diagnostika Vozovky

IMOS Brno, a.s., divize silniční vývoj  
Olomoucká 174, 627 00 Brno  
IČ: 25322257 DIČ: CZ 25322257  
Ing. Petr Meluzin, autorizovaný inženýr ČKAIT v oboru zkoušení a diagnostika staveb č.  
0007511  
[meluzinp@imosbrno.eu](mailto:meluzinp@imosbrno.eu)

### 3. Základní údaje o stavbě

#### 3.1. Popis návrhu stavby, význam a umístění

Silnice I/42 je součástí VMO města Brna a nachází se v jeho východní části. Začátek úpravy je od pracovní spáry za křižovatkou s ulicí Tábořskou (provozní staničení 10,326 km), konec úpravy je dle sdělení ŘSD po dilatační spáru mostu ev.č. 42-011.1,2 – (provozní staničení 10,834 km).

Délka úseku opravy je 508m.

Intenzity dopravy v tomto úseku dle celostátního sčítání z roku 2016 jsou **ve sčítacím úseku 6-5586** (od křižovatky ul. Tábořská po most ev.č. 42-011.1,2 – ul. Ostravská) 31 565 voz/24hod a hodnota těžkých nákladních vozidel je 2 904 voz/24hod.

Jedná se o opravu stávajícího stavu.

Rozsah opravy bude proveden dle diagnostiky na dobu životnosti 25 let.

#### I/42

Stan. projektové ZÚ km 0,000 00 – KÚ 0,508 00

Stan. provozní ZÚ km 10,326 – KÚ 10,834

Celková délka úpravy silnice I/55: **508m.**

#### Související stavby:

*Příprava a zabezpečení staveb silnice I. třídy vč. rychlostních silnic UV NIV, Most 42-011..1,2 – Otakara Ševčíka přes Ostravskou, ČD, tramvaj – základní most + rampy 1 až 4, ISPROFIN: 500 121 0002 (zpracovatel: DOSING, Dopravoprojekt Brno group, spol. s r.o., DSP, 2018)*

#### 3.2. Předpokládaný průběh výstavby

Termín předpokládán v roce 2019, závisí na zařazení do plánu oprav.

Předpoklad doby výstavby cca 32 dní. Přesná doba realizace bude upřesněna na základě harmonogramu stavebních prací, který bude předložen zhotovitelem.

#### 3.3. Vazba na územně plánovací dokumentaci

Oprava povrchu I/42 se pohybuje v rámci stávajících hran silnice.

#### 3.4. Charakteristika území a jeho využití

Silnice I/42 je součástí VMO města Brna a nachází se v jeho východní části a jedná se tak o dopravně důležitou státní silnici.

#### 3.5. Stavba a životní prostředí

Oprava povrchu probíhá ve stávající trase silnice I/42. Stavba svým charakterem nevyvolá zátěž na životní prostředí.

### 4. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Geodetické zaměření včetně údajů o průbězích inženýrských sítí v celém rozsahu (IGM Brno, s.r.o.)
- Katastr (03/2018 PK OSSENDORF s.r.o.)
- ZPRÁVA č.0821 V175124 Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice I/42 Brno, ul. Otakara Ševčíka (IMOS BRNO a.s., divize silniční vývoj, 02/2018)

## 5. Členění stavby

### 5.1. Všeobecné údaje

Projektová dokumentace je členěna přiměřeně podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací MDS ČR jako projektová dokumentace pro ohlášení stavby a pro výběr zhotovitele.

### 5.2. Členění dokumentace

- A Průvodní a technická zpráva
- B Výkresová část
  - B1 Přehledná situace
  - B2 Situace stavby
  - B3 Vzorové příčné řezy
  - B4.1 Situace vedení dopravy – ET1
  - B4.2 Situace vedení dopravy – ET2
- C Doklady
- D1 Soupis prací
- D2 Rozpočet (paré 0,1)
- E Podklady a průzkumy
  - E1 Zaměření (pouze paré 0-2)
  - E2 Diagnostika vozovky

## 6. Podmínky realizace stavby

Stavba je napojena na stávající silniční síť I/42 VMO.

### 6.1. Předpokládaný průběh stavby

Etapizace výstavby je rozdělena do 2 stavebních etap (etapy I a II).

Předpokládaná doba výstavby je 32 dní.

Stavba bude prováděna za provozu z důvodů vysokých intenzit na I/42 (špičková hodinová intenzita 3252 voz/24hod). Je navrženo ponechání 1 jízdního pruhu v každém směru jízdy **min. šířky 2,75m** + 0,5m bezpečnostní odstup od staveniště. Omezení pro jednotlivé křižovatky jsou uvedeny v popisu etap.

V rámci jednotlivých etap budou provedeny kompletní práce. V soupisu prací je uvažováno s podélnou spárou v obrusné vrstvě + pracovní příčné spáry v napojení etap. Je dále na rozhodnutí investora jestli bude chtít pokládku obrusné vrstvy provést za kompletní uzavírky. Postupovat v souladu s TP66 a předpisů ŘSD.

#### **Etapa I.**

Etapa od ZÚ 0,000 – 0,508.

V této etapě budou prováděny pravé pruhy (včetně BUS zálivů) obou jízdních pásů.

Délka etapy I. je předpokládaná na 20 dní.

Celková délka etapy I. je 508m.

Min. šířka jízdního pruhu 2,75m + bezpečnostní odstup.

Ve směru na Svitavy se předpokládá s omezením dopravních pohybů v křižovatce s ul. Tábořskou – bude zakázáno levé odbočení z I/42 na ul. Tábořskou a je na zvážení ponechání pravého odbočení (možné zdržení dopravního proudu – přechod pro chodce přes ul. Tábořská). V tomto směru bude dále zakázáno odbočení na ul. Skorkovského a z ul. Dykova na I/42.

V opačném směru na Olomouc/Ostravu bude zakázáno odbočení z MK na I/42 a na MK z I/42., dále bude zakázáno pravé odbočení na ul. Ostravskou. Lze opravu obrusné vrstvy v předpolí mostu urychlit a pravé odbočení na ul. Ostravskou povolit! V ZÚ bude pravé odbočení z ul. Tábořská na I/42 umožněno a posunuto mimo stavbu.

Přechod pro chodce v km cca 0,320 bude v provozu (případně dočasně omezen při pokládce vrstev a frézování). Lze uvažovat i o jeho dočasném zrušení – odpadá vazba na zastávku Škroupova.

Vedení IDS JMK v Etapě I.:

Opravovaným úsekem I/42 projíždí linky č. 44, 74, 84 a N89.

Předpoklad omezení:

Ve směru na Svitavy bude zastávka Škroupova dočasně zrušena a zastávka Otakara Ševčíka bude dočasně přesunuta o cca 90m severně za křižovatku s ul. Tábořskou.

Ve směru na Ostravu bude zastávka Otakara Ševčíka dočasně přesunuta o cca 200m severně před křižovatku s ul. Tábořskou. Zastávka Škroupova bude dočasně zrušena.

## **Etapu II.**

Etapu od ZÚ 0,000 – 0,508.

V této etapě budou prováděny levé pruhy obou jízdních pásů.

Délka etapy II. je předpokládána na 12 dní.

Celková délka etapy I. je 508m.

Min. šířka jízdního pruhu 2,75m + bezpečnostní odstup.

Ve směru na Svitavy bude všesměrně v provozu křižovatka I/42 a ul. Tábořská. Ve směru na Ostravu se posune levé odbočení z ul. Tábořská na I/42 mimo stavbu. Dopravní napojení na MK a ul. Skorkovského a ul. Dykova, případně na ul. Ostravská bude umožněno.

Přechod pro chodce v km cca 0,320 bude v provozu (případně dočasně omezen při pokládce vrstev a frézování).

Vedení IDS JMK v Etapě I.:

Opravovaným úsekem I/42 projíždí linky č. 44, 74, 84 a N89.

Předpoklad omezení:

Bez omezení.

*Jedná se pouze o návrh. Detailní návrh přechodné úpravy provozu, její odsouhlasení a odsouhlasení objízdných tras včetně omezení MHD provede zhotovitel stavby. Omezení tras pro pěší a případné náhradní trasy budou řešeny v rámci stanovení přechodné úpravy provozu.*

***Zhotovitel zajistí stanovení přechodné úpravy provozu a veškeré činnosti s tím související.***

## **6.2. Skládky**

- **Polohu vhodných skládek, poplatků za skládky a dopravu na ně si zajistí sám zhotovitel ve vlastní režii – doprava, poplatky za skládky a skládkovné jsou obsaženy v soupisu prací v rámci daných položek (nejsou vyčísleny samostatně)!**

Příklad možný odpadů a materiálů vzniklých při výstavbě:

- Frézovaný materiál – odkoupí zhotovitel
- Vybourané hmoty a suti a nevhodná zemina (vybourané obrubníky a stáv. mříže UV, vybourané části vozovek, nevhodná zemina) – odvoz na skládku, sběrný dvůr

## **7. Přehled budoucích vlastníků a správců**

Silnice I/42 Otakara Ševčíka – investor a vlastník ŘSD ČR, pověřený správce komunikace I/42 BKOM.

## **8. Předání stavby do užívání**

Bez uvedení termínu, předpoklad rok 2019.

## 9. Souhrnný technický popis stavby

### 9.1. Rozsah a návrh technického řešení

Návrh splňuje požadavky vybraných předpisů - zejména ČSN 73 6101 a ČSN 736110, Vzorových listů VL1, dále TP 170 a další. **Jedná se pouze o opravu**, opravou nebyly technické parametry silnice I/42 měněny.

Stavební úpravy PD zahrnují:

- frézování stávající asfaltové vozovky silnice I/42
- lokální sanace vrstvy ACP resp. ACL
- nové vrstvy vozovky dle diagnostického posouzení
- výměna mříží stáv. UV
- výšková úprava poklopů a mříží
- odstranění a znovuosazení betonového svodidla
- obnovení vodorovného dopravního značení
- výměna smyčkových detektorů

km 0,140 – 0,255:

- odstranění stáv. konstrukce vozovky
- výměna podloží v tl. 0,40m
- vybourání obrubníku
- nový obrubník
- drenáž PVC DN110
- nové vrstvy vozovky dle diagnostického posouzení

### 9.2. Rekapitulace úprav parametrů komunikací

K šířkovým úpravám silnice I/42 nedojde. Kategorie zůstává zachována. Oprava se pohybuje ve stávajících hranách silnice I/42.

### 9.3. Dopravně inženýrské údaje

Intenzity dopravy v tomto úseku dle celostátního sčítání z roku 2016 jsou **ve sčítacím úseku 6-5586** (od křižovatky ul. Tábořská po most ev.č. 42-011.1,2 – ul. Ostravská) 31 565 voz/24hod a hodnota těžkých nákladních vozidel je 2 904 voz/24hod.

Padesátirázová intenzita dopravy je 3 352 voz/hod.

Špičková hodinová intenzita dopravy je 3 235 voz/hod.

### 9.4. Navržené konstrukce vozovek

Navržené konstrukce vozovek odpovídají předpisům a požadavkům stanovených TKP, TP 170 s vazbou na příslušné ČSN (zejména ČSN 73 6114 a ČSN 73 6133).

#### Navržené konstrukce:

##### **Konstrukce 1 – obrusná + ložní vrstva**

(odstranění stávající vrstvy frézováním do hl. 120mm) - km 0,000 – 0,389

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy BBTM 5A, CRmB	30mm	ČSN EN 13108-2, TP 148, ČSN 736121
Postřík spojovací PS-CP (0,35 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22S PMB 25/55-60	90mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Postřík spojovací PS-CP (0,4 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Celkem	min. 120mm	

## Konstrukce 2 – kompletní konstrukce

(odstranění stávající stáv. kompletní konstrukce) - km 0,140 – 0,255 (v pravém jízdním pruhu v levém jízdním pásu)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy BBTM 5A, CRmB	30mm	ČSN EN 13108-2, TP 148, ČSN 736121
Postřík spojovací PS-CP (0,35 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22S PMB 25/55-60	90mm	ČSN EN 13108-5, ČSN736121
Postřík spojovací PS-CP (0,4 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22S PMB 25/55-60	60mm	ČSN EN 13108-1, ČSN736121
Posyp kamenivem drceným 3kg/m <sup>2</sup> HDK 2/4		ČSN 73 6129
Postřík infiltrační PI-C (1,0 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Směs stmelená cementem SC 0/32, C8/10	170mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' ŠDa 0/63 Ge	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
Celkem	min. 600mm	

## Konstrukce 3 – obrusná vrstva

(odstranění stávající vrstvy frézováním do hl. 30mm) – km 0,389 – 0,508

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy BBTM 5A, CRmB	30mm	ČSN EN 13108-2, TP 148, ČSN 736121
Postřík spojovací PS-CP (0,4 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Celkem	min. 30mm	

## Konstrukce – obnova chodníku z LA

Litý asfalt	30mm	ČSN EN 13108
Podklad z betonu	120mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ŠDb 0/32 Gn	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
Celkem	min. 250mm	

## Konstrukce – předláždění chodníku z betonové dlažby

Betonová dlažba	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drceného kameniva fr.4/8	40mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' ŠDb 0/32 Gn	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
Celkem	min. 250mm	

Stávající asfaltové vrstvy – návrh sanace viz. detail 2 a 3 níže

## Návrh opravy/sanace asfaltové vrstvy (ACP) v předpokládaném rozsahu 30% (15% detail 2 a 15% detail 3):

Detail 2 (dle přílohy B3 vzorové příčné řezy):

sanace úzkých nerozvětvených trhlin (=ošetření DLE TP115) - rozsah dle DIAGNOSTIKY

- profrézování
- vyčištění
- vyfoukání
- penetrace stěn



- utěsnění modifikovanou zálivkou (typ N1-ČSN EN 14188-1)
- pokládka konstrukčních vrstev dle typu opravy

Detail 3 (dle přílohy B3 vzorové příčné řezy):  
odstranění porušené, rozpadlé st. vrstvy ACP - rozsah dle DIAGNOSTIKY 15%

(frézování stávajících vrstev do hl. min. 180 mm)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy BBTM 5A, CRmB	30mm	ČSN EN 13108-2, TP 148, ČSN 736121
Postřik spojovací PS-CP (0,35 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22S PMB 25/55-60	90mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Postřik spojovací PS-CP (0,4 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22S PMB 25/55-60	60mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Postřik spojovací PS-CP (0,4 kg/m <sup>2</sup> )		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808

Stávající podkladní asfalt. vrstvy

Tento způsob bude proveden v případě zjištění poruch, jako rozpad i odlupování podkladní vrstvy zejména v místech s nedostatečnou tloušťkou hutněných asfaltových vrstev. Bude provedeno další frézování do hloubky 60 mm a pokládka pomocí vrstvy ACP 22S - tloušťky min. 60mm resp. ACL 22S tl. min. 60mm v místě konstrukce 3. O způsobu a rozsahu sanace trhlin a poruch bude rozhodnuto definitivně na základě prohlídky povrchu po odfrézování za účasti TDI, projektanta a akreditované zkušební laboratoře investora.

### Podloží

V km 0,140 – 0,255 byla zjištěna snížená únosnost konstrukce vozovky a předpokládá se výměna podloží v tl. min. 0,40m dle Diagnostiky. Bude ověřeno po odfrézování.

Pod výměnu podloží v aktivní zóně bude použita separační netkaná geotextilie s vyšší pevností proti protlačení - CBR>3KN, odolnost proti proražení<10mm, tažnost>50%, na obalení podélných drenáží bude použita separační netkaná geotextilie - CBR>2KN, odolnost proti proražení<20mm, tažnost>10%.

Před vlastní realizací konstrukčních vrstev se doporučuje odborná prohlídka pláně/parapláně, vytvoření zkušebního úseku pro ověření únosnosti a až poté rozhodnuto o skutečné potřebě výměny podloží a skutečné tloušťce výměny

### Zemní pláň

Upravená pláň tělesa bude plnit hodnoty **Edef2=min.45Mpa – dle TP170.**

Na vrstvě ŠD tl. 250mm bude dosaženo hodnoty **Edef2=90Mpa – dle TP170.**

### Obruby

Vozovku lemují stáv. betonové obrubníky a přejízdné obrubníky. Změny výšky obrubníků jsou provedeny na délku 1,0m přechodovým obrubníkem.

Obrubníky zůstávají zachovány pouze v km 0,140 – 0,255 budou odstraněny a osazeny nové betonové obrubníky 100/15/25 výšky +0,12 m uloženy do lože z betonu C 20/25nXF3 tl. 100 mm.

Do rozpočtu je zahrnuta 20% výměna poškozených silničních obrubníků.



## 9.5. Stavební objekty

### **100 Objekty pozemních komunikací**

#### **Oprava silnice I/42 Otakara Ševčíka**

Začátek úpravy je od pracovní spáry za křižovatkou s ulicí Tábořskou km 0,000 00 (provozní staničení 10,326 km), konec úpravy je po dilatační spáru mostu ev.č. 42-011.1,2 km 0,508 00 (provozní staničení 10,834 km).

Délka úseku opravy je 508m.

Rozsah opravy bude proveden dle představené diagnostiky na dobu životnosti 25 let. Oprava spočívá ve frézování do hl. 120mm + lokální sanace vrstvy ACP v předpokládaném množství 30% plochy. Provedení lokálních sanací vrstvy ACP, pokládka ACL22S tl. 90mm na spojovací postřík a BBTM 5A, CRmB tl. 30mm (obrusná vrstva z asfaltového betonu pro velmi tenké vrstvy s asfaltem modifikovaným pryžovým granulátem) taktéž na spojovací postřík.

*V pravém pruhu levého jízdního pásu v km cca 0,140-0,255 byla zjištěna havarijní únosnost se sníženými moduly pružnosti všech vrstev včetně podloží – z toho důvodu bylo diagnostikou doporučeno provést v místě lokální sanaci poruch kompletní výměnou konstrukce vozovky včetně výměny podloží takto: výměna podloží do hl. 400mm na separační geotextílii, ŠDa 0/63 tl. 250mm, SC C8/10 tl. 170mm, ACP 22S tl. 60mm na spojovací postřík a dále dvouvrstvý kryt podle návrhu výše.*

*Podrobnosti o této kompletní sanaci včetně stanoveného postupu přípravy, viz. záznam ze vstupního výrobního výboru.*

Při realizaci ověřit a přijmout odpovídající opatření (ochrana IS, oprava dotčených ploch).

Oprava je navržena jako výměna:

- obrusné vrstvy v tl. 30mm - **km 0,389 – 0,508** (konstrukce 3)
- obrusné + ložní vrstvy tl. 120mm - **km 0,000 – 0,389** (konstrukce 1)
- kompletní konstrukce tl. 600mm + výměna podloží tl. 400mm - **km 0,140 – 0,255** v pravém jízdním pruhu v levém jízdním pásu (konstrukce 2)

#### Směrové řešení

Stávající směrové vedení silnice I/42 Otakara Ševčíka zůstane zachováno.

#### Výškové řešení

Stávající výškové vedení silnice I/42 Otakara Ševčíka zůstane zachováno.

#### Šířkové uspořádání a příčné sklony

Vozovka je v celém úseku navržena jako čtyřpruhová sběrná směrově rozdělená místní komunikace, funkční skupina **MS4d 19/50**, tj. základní šířka hlavního dopravního prostoru je 19,0 m.

Základní šířkové uspořádání jízdního pásu vozovky je stávající:

Jízdní pruh                      2 x 3,50 m

Vodící proužek                2 x proměnná (cca 0,50 m, min. 0,25m)

Opravou nebudou šířkové poměry měněny.

Příčné sklony nebudou touto opravou měněny, zůstane zachován st. sklon.

Podrobnosti šířkového uspořádání patrné z příloh B2 a B3.

#### Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky mezi obrubami je řešeno pomocí podélného a příčného sklonu s odtokem do stávajících uličních vpustí. Uliční vpusti jsou zaústěny do stáv. dešťové kanalizace.

Opravou se nebudou měnit odtokové poměry a způsob odvodnění.

#### Dešťové vpusti (stávající):

V rozsahu stavby se nachází celkem 28 ks stávajících UV, které zůstanou zachovány. Do rozpočtu je zahrnuta výměna mříží za plastové 50x50, D400 včetně výškové úpravy a provedena zkouška průtočnosti.

#### Drenáže:

V km 0,140 – 0,255 v pravém jízdním pruhu v levém jízdním pásu (nová konstrukce) je navržena podélná drenáž z PVC DN110 dl. 25,0 + 78,5m, která je oboustranně zaústěna do stávající přípojky uliční vpusti v km 0,176. Do rozpočtu zahrnut vývrt do stáv. přípojky. Podrobnosti viz. příloha B2 a B3.

#### Bezpečnostní zařízení:

Stávající svodidla nebudou v rámci této akce vyměněna.

#### Prostupy

V této části silnice I/42 se nově zbudované nebo rekonstruované prostupy nenacházejí.

Další podrobnosti jsou patrné zejména z příloh B2, B3

### **9.6. Vybavení pozemních komunikací**

#### Dopravní značení

Předmětem PD je obnova vodorovného dopravního značení na opravovaném úseku silnice I/42, svislé DZ zůstává beze změn – viz. příloha situace B2.

Vlastnosti a způsob provedení dopravního značení musí odpovídat ČSN a souvisejícím TP – zejména určující platná legislativa (zákon č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů + jeho prováděcí vyhlášky). Další závazné předpisy jsou zejména: vyhláška č.294/2015 Sb., ČSN EN 12899, ČSN EN 1436, ČSN EN 1790, TP65, TP100, TP133, TP 169 a VL 6.1, VL 6.2., TKP-14 a jiné vše v platném znění. Dále interní předpisy ŘSD **PPK-VZ**, PPK-SZ.

#### Vodorovné DZ:

VDZ bude provedeno dle PPK-VZ 3.3.

VDZ bude provedeno v retro-reflexní úpravě.

Pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a deště bude toto vodorovné dopravní značení profilované a/nebo strukturální (typ II dle TP 70).

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100mm.

Vodorovné dopravní značení na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude prováděno vždy dvoufázově.

**V první fázi** bude na nově položenou obrusnou vrstvu vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo po uplynutí zimního období (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena **druhá fáze** z dlouhoživotného materiálu (plastu) následovně:

#### 1. vícesložková plastická hmota profilovaná/strukturální (bez zvukového a vibračního účinku):

- podélná čára VDZ č. V1a, V2a, V2b (šířky 250 mm nebo 125 mm), příčná čára VDZ č. V5 (šířky 50cm),
- vodící čára VDZ č. V4 (šířky 250 mm nebo 125 mm) ,
- přechod V7

#### 2. vícesložková plastická hmota:

- šipky VDZ č. V9a, šikmé rovnoběžné čáry VDZ č. V13a, nápisy, V11a zastávky, V12a žlutá klikatá a symboly.

### 3. bezpečnostní protismykový povrch - červená - symbol V15 – červená barva

Na jednotlivé prvky dopravního značení se na silnicích požadují záruční doby dle PPK-VZ (oddíl 5. Doklady, trvanlivost a záruky).

**Stanovení trvalého dopravního značení včetně projednání bude v režii zhotovitele.** – předběžně projednáno a odsouhlaseno s Policií Jmk odbor služby dopravní policie viz G-Doklady (*značka V15 – nápis na vozovce, musí být provedena tak, aby nedošlo ke zhoršení adhezivních podmínek před přechodem pro chodce*).

Podkladem pro návrh přechodného dopravního značení je etapizace výstavby dle POV – příloha B4.1 a B4.2 a TP66.

## **10. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření**

### **10.1. Inženýrskogeologické údaje**

Nebyly pro potřebu opravy zjišťovány.

### **10.2. Diagnostika vozovky**

Viz. Příloha E2 Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice I/42 Brno, ul.Otakara Ševčíka (IMOS BRNO a.s., divize silniční vývoj, 02/2018)

## **11. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky**

### **Podzemní vedení inženýrských sítí**

Ve výkrese B2 jsou informativně zakresleny stávající inženýrské sítě.

Přeložky se v rámci této stavby nepředpokládají.

Poloha všech inženýrských sítí je v dokumentaci vyznačena pouze informativně (poloha stávajících sítí byla zjištěna z technické dokumentace příslušných správců).

Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit vytyčení všech sítí správcem a viditelně označit jejich průběh po celou dobu výstavby objektu. V případě nejasností se provede kopaná sonda.

**Zejména bude nutné ověřit směrové i výškové vedení trasy inženýrských sítí při křížení v místě kompletní výměny vozovky včetně výměny podloží v km 0,140 – 0,255: kabel VO, kanalizace jednotná, kabel metalický (CETIN), kanalizace dešťová, vodovod. Projektant uvažuje v technickém řešení normové krytí inženýrských sítí. Při provádění v tomto úseku je zhotovitel povinen dbát zvýšené opatrnosti a v případě kolize s IS zajistit přizvání správce sítí.**

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jejími ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

V případě zjištění kolize stávajících sítí s navrženým řešením budou práce zastaveny a za účasti správce vedení, TDI a projektanta bude navrženo řešení jeho ochrany.

Případné odlišnosti a možné kolize s návrhem bude nutno řešit na stavbě za účasti investora, zhotovitele a projektanta.

**V km cca 0,020** v levém jízdním pásu v pravém jízdním pruhu a **v km cca 0,306** v pravém jízdním pásu v pravém jízdním pruhu se nachází celkem čtyři kusy smyčkových detektorů (2+2),

Dle sdělení správce BKOM:

*jsou tyto uloženy v ložní vrstvě vozovky v hloubce 8 až 12cm. Odstranění elektromagnetické indukce z vozovky bude provedeno v rámci frézování, před frézováním musí být provedeno odpojení v detektorové šachtě.*

*Při realizaci by bylo záhodno založit smyčky do ložní vrstvy pod obrus. Tím by se vyvarovalo řezání do nového povrchu (do obrusné vrstvy). Aby bylo možné tento postup použít, je nutné mít položenou*

ložní vrstvu v celé šíři vozovky (stačí v místě, kde má být elektromagnetická indukce založena). Pokud se bude dělat obnova vozovky, vždy celá šíře v jednom směru od okraje ke středovému travnatému pásu, tak nebude problém založit smyčky. Bude potřeba patřičný čas, který se bude skládat z doby vychladnutí ložní vrstvy, aby do ní bylo možné řezat + čas na založení. V případě dvou detekčních zón by to obnášelo cca 4 hodiny, po vychladnutí asfaltu. HW a SW doladění by proběhlo po položení obrusné vrstvy.

Pokud se vozovka nebude opravovat výše uvedeným způsobem, tak by se musely smyčky založit do obrusu. Což není problém, jen se reže do nového asfaltu. Pro realizaci je nutné znát polohu VDZ, aby byly smyčky rozměřeny a založeny ve svých jízdních pruzích.

Správce kabelů SZZ Ing. Petr Janda, mobil: +420 739 476 235.

#### **Ochranná pásma podzemních vedení:**

Druh vedení	Ochranné pásmo od okraje (m)
Kanalizace DN do 500mm	1,5
Kanalizace DN nad 500mm	2,5
Vodovod DN do 500mm	1,5
Plynovod STL, NTL	1
Plynovod VTL	4
Vedení podzemní NN, VN	1
sdělovací kabely podzemní	1,5

Podrobnosti viz. příloha B2.

## **12. Zásah stavby do území**

Stavbou nebude dotčeno přilehlé území, jedná se o opravu povrchu silnice I/42. Směrové i výškové vedení zůstane zachováno.

### **12.1. Demolice**

Demolice se zde nevyskytují.

### **12.2. Kácení dřevin a porostů**

V rámci stavby nebudou asanovány stromy a keře či keřové porosty. V místech stávajících keřových porostů a stromů v zeleni za obrubou je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Jakékoliv mechanické poškození kořenů, kmenů nebo korun bude ihned ošetřeno odbornou zahradnickou firmou.

V případě, že bude v okolí ponechaných exemplářů skladován při realizaci záměru stavební materiál nebo zde bude nutný pojezd mechanizace, bude prostor kořenů chráněn předem uloženými pojízdnými panely.

### **12.3. Rekultivace, ozelenění**

V rámci stavby nebudou navrženy žádné náhradní výsadby.

### **12.4. Zábory ZPF a PUPFL**

Stavba nevyvolá zásah do ZPF ani PUPFL.

### **12.5. Obslužnost území**

Vedení dopravy během výstavby viz. příloha B4.1 a B4.2 a odstavec 6.1 této zprávy.

## **13. Nároky stavby na zdroje a její potřeby**

Připojení ke zdroji elektrické energie z veřejné sítě nebo jiným způsobem (např. dieselagregáty nebo jiné mobilní centrály).

**Zařízení staveniště bude v režii zhotovitele.**

## **14. Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP**

### **14.1. Ochrana přírody a krajiny**

Stavba nezasahuje do oblastí vyžadující zvláštní ochranu.

V důsledku úpravy povrchu vozovky dojde k mírnému snížení hlukové zátěže a jiných škodlivých emisí ze silniční dopravy.

Současně doporučujeme při výstavbě preferovat používání biologicky rozložitelných látek v hydraulickém, palivovém a mazacím systému stavebních strojů a mechanismů.

### **14.2. Hluk a vibrace**

Realizací stavby dojde ke zlepšení s ohledem na nově navržený kryt vozovek. Zvýšený hluk a vibrace budou pouze v době výstavby, zde je nutno dodržet hlukové limity stanovené nařízením vlády č.272/2011 Sb.

### **14.3. Minimalizace účinků stavby na životní prostředí**

V průběhu stavby je nutné:

- případná ochrana určených dřevin a porostů během stavby
- čištění vozidel při výjezdech ze staveniště
- minimalizace prašnosti při staveb. pracích
- dodržování limitů hluku ze stavební činnosti

### **14.4. Likvidace odpadů**

#### **Nakládání s odpady**

*Přehled hlavních odpadů vzniklých během výstavby dle vyhl. 93/2016 Sb. – příloha Katalog odpadů.:*

Číslo	Název odpadu dle Katalogu odpadů	Katalogové číslo	Kategorie	Charakteristika odpadu – proces vzniku	Způsob využití/odstranění
1.	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	170504	O	Materiál z výkopových prací na stavbě.	Předá oprávněné osobě – odvoz na skládku, Podle kvality zeminy lze i recyklovat. v režii zhotovitele
2.	Beton	170101	O	Materiál z vybouraných betonových kcí Betonové dílce.	Betonové dílce, vybourání podkladu z SC atd) budou předány oprávněné osobě k recyklaci
3.	Směsný stavební a demoliční odpad	170904	O	Materiál z demoličních prací v rámci stavby.	předání oprávněné osobě k recyklaci
4.	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	170302	O	Materiál z vybouraných kcí AB vozovek - frézování	Vyfrézovaný AB kryt odkoupí zhotovitel. Předá oprávněné osobě k recyklaci. Vybourané části AB vozovek (sanace podkladních vrstev) budou taktéž předány oprávněné osobě k recyklaci nebo odvezeny na skládku

5.	Směsný komunální odpad	200301	O	Odpad z kanceláří zařízení staveniště	pravidelný svoz komunálního odpadu
6.	Železo a ocel	170405	O	Odstraněné mříží z UV	odevzdání do sběrných surovin k recyklaci

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Je nutné, aby zhotovitel dodržel požadavek na recyklaci vytěženého živičného materiálu, resp. jeho zpracování specializovanou firmou.

Vzniklé odpady budou přednostně využity k recyklaci.

Při hospodaření s odpady během výstavby je nutné dodržovat příslušné předpisy/zákony, zejména vyhl. 93/2016 Sb., zak. č.185/2001 Sb o odpadech ve znění zákona 320/2002 Sb.

**Všechny odpady je povinnost předávat oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.**

S nebezpečnými odpady musí původce nakládat pouze se souhlasem příslušného orgánu státní správy.

#### **14.5. Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

### **15. Obecné požadavky**

#### **15.1. Bezpečnost silničního provozu**

Bezpečnost silničního provozu je zajištěna. Zhotovitel zajistí stanovení místní úpravy provozu u příslušného silničního správního úřadu. Trasování a parametry silnice I/42 jsou dány historickým návrhem, stavba opravy svým zadáním neřeší výškové a šířkové poměry silnice.

Oprava je prováděna dle platných předpisů a ČSN.

#### **15.2. Požárně bezpečnostní řešení**

Navržené objekty budou splňovat následující požadavky :

- konstrukce vozovek je navržena pro pojezd nákladních vozidel se zpevněným krytem, takže svoji únosností vyhovuje pro pojezd požární mobilní techniky
- zpevněné plochy objektů komunikací nebudou ohrožovat trasy kabelů.
- zpevněné plochy obj. komunikací nebudou narušovat účinnost případných stávajících podzemních hydrantů.

#### **Upozornění**

V průběhu opravy povrchu komunikací musí být zajištěn případný příjezd/průjezd mobilní techniky po I/42 (bude zajištěno - doprava oboustranně jedním jízdním pruhem).



## **16. Další požadavky**

### **16.1. Opatření pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace**

Omezení tras pro pěší během výstavby bude řešeno zhotovitelem stavby.

**Tato dokumentace (PDPS) nezastupuje dokumentaci pro stavební povolení (DSP) ani realizaci stavby (RDS).**

Brno, duben 2018

Zapsal: Brtníková