



SILNIČNÍ INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST,

s. r. o.,

Žižkova 54, 301 00 PLZEŇ

služby pro stavby silnic

ZPRÁVA O POSOUZENÍ STAVU VOZOVKY A NÁVRH JEJÍ OPRAVY

**„Silnice II/183,
Merklín - Buková“**

V Plzni dne 6. 3. 2013

Zpracoval: Ing. Rostislav Lojda

Výtisk č. 2

1/3

IČ: 46885315
DIČ: CZ46885315
Zapsáno v obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem
v Plzni oddíl C, vložka 2801

tel.: 377 441 103
fax: 377 441 104
E-mail: lojda@silnicnilaborator.cz
www.silnicnilaborator.cz

1

I. Úvod

Výše uvedený úsek silnice II/183 podle předané situace začíná u křižovatky se silnicí III/18322 za obcí Merklín a končí na začátku obce Buková. Délka úseku je cca 2,5 km. Na tomto úseku byla nyní provedena pouze vizuální prohlídka stavu komunikace k doplnění a aktualizaci původní zprávy z 27. 7. 2010. Níže uvedený návrh opravy řeší dle zadání povrchovou obnovu asfaltových vrstev vozovky.

II. Zjištění

Prohlídkou a vývrty bylo zjištěno, že povrch vozovky je tvořen pouze penetračním makadamem s nátěrem, který je ve značně poškozeném stavu. Při prohlídce byly zjištěny tyto závady:

- ✓ síťové trhliny
- ✓ neúnosná místa při okrajích vozovky
- ✓ výtluky
- ✓ množství starých oprav
- ✓ příčné trhliny
- ✓ podélné trhliny
- ✓ plošná deformace povrchu
- ✓ zanesené příkopy
- ✓ zvýšená nezpevněná krajnice

III. Návrh opravy

Jako dočasné řešení k odstranění havarijního stavu lze provést opravu vozovky tímto způsobem:

- ✓ vyčištění příkopů a zajištění odtoku vody
- ✓ úpravy krajnice
- ✓ sanace neúnosných míst vozovky s doplněním podkladních vrstev. Jedná se minimálně o tyto úseky (staničení je přibližné):
 - km 0,020 PS – délka cca 100 m v šíři cca 1 m
 - km 0,120 LS – délka cca 80 m v šíři cca 1 m
 - km 0,220 PS – délka cca 80 m v šíři cca 1 m
 - km 0,500 PS – délka cca 100 m v šíři cca 1 m
 - km 0,530 LS – délka cca 70 m v šíři cca 1 m
 - km 1,000 PS – délka cca 60 m v šíři cca 1 m
 - km 1,220 PS i LS – délka cca 50 m v šíři cca 1 m
 - km 1,600 PS – délka cca 55 m v šíři cca 1,2 m (vnitřní strana zatáčky)
 - km 1,850 LS – délka cca 50 m v šíři cca 1,2 m
 - km 1,900 PS – délka cca 50 m v šíři cca 1,2 m (vnitřní strana zatáčky)

- km 2,250 LS – délka cca 55 m v šíři cca 1,3 m
- km 2,350 LS – délka cca 55 m v šíři cca 1,3 m
- km 2,450 LS – délka cca 50 m v šíři cca 1,2 m
- ✓ spojovací postřík PS-E; 0,45 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ vyrovnávací vrstva ACL 16 + 50/70; ø 60 mm; ČSN EN 13108-1, v případě potřeby větší tloušťky provést lokálně ve 2 vrstvách (mimo úsek s obrubami v obci Kloušov)
- ✓ v místech s výskytem síťových trhlin sanovat trhliny s použitím výztužné textilie. Odhadem se jedná o cca 10 - 15 % plochy. Místa k aplikaci výztužné tkaniny zaměřit před realizací podle aktuálního stavu.
- ✓ spojovací postřík PS-E; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ ohrusná vrstva ACO 11 + 50/70; 40 mm; ČSN EN 13108-1

Sanaci neúnosných míst lze provést např. tímto způsobem:

- ✓ odtěžení stávajících konstrukčních vrstev do hloubky cca 40 cm
- ✓ přehutnění pláň na min. 45 MPa (v případě potřeby sanovat pláň kamenem)
- ✓ ochranná vrstva ŠDA 0/32; 200 mm; ČSN 73 6126-1 zhutněná na min. 60 MPa
- ✓ podkladní vrstva ŠDA 0/32; 200 mm; ČSN 73 6126-1 zhutněná na min. 90 MPa

Pozn.: Po celé délce úseku je po obou okrajích vozovky viditelně slabší konstrukce v šířce 0,8 – 1 m. Optimálním řešením by bylo sanování v celé délce. Výše uvedené úseky jsou pouze vybraná nejhorší místa.

Vzhledem k celkovému stavu vozovky a výše uvedeným zjištěním doporučujeme připravit kompletní rekonstrukci vozovky.



Ing. Rostislav Lojda
ředitel společnosti

Přílohy:

- ✓ Protokol o provedení vývrtů č. 046/V/10



Silniční inženýrská společnost, s. r. o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA

Počet výtisků	10	Výtisk č.	2	Počet listů	1	List č.	1	Počet příloh	1
---------------	----	-----------	---	-------------	---	---------	---	--------------	---

PROTOKOL Č. 046/V/10
VÝVRTY ASFALTOVÉ VRSTVY

Objednatel	BOHEMIAPLAN, s. r. o., Plzeň		
Stavba	Silnice II/183 Merklín – Buková		
Objekt	vozovka		
Vývrtý průměru [mm]	150	Počet vývrtů	3
Datum provedení vývrtů	8. 7. 2010	Vývrtý provedl	Marko

Vývrtý jsou provedeny podle ČSN EN 12697–27, čl. 4.7

Předepsaná skladba vrstev ⁽¹⁾		tloušťka vrstvy [mm]	druh asf. směsi	použitý asfalt
	obrusná	-	-	-
	ložní	-	-	-
	podkladní	-	-	-

Požadované zkoušky		
1.	tloušťky asfaltových vrstev	ano
2.	spojení vrstev	ne
3.	složení a vlastnosti asfaltových směsí	ne
4.	míra zhutnění asfaltových vrstev	ne
5.	mezerovitost asfaltových vrstev	ne

Poznámka:	⁽¹⁾ údaj objednatele
-----------	---------------------------------

Obdrží: 8 x objednatel 2 x laboratoř	Protokol zpracoval: Moravcová Dne: 9. 7. 2010	Schválil vedoucí laboratoře: Ing. Rostislav Lejda Dne: 9. 7. 2010
--	---	---



OPIS



Silniční inženýrská společnost, s. r. o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA

Počet výtisků

10

Výtisk č.

2

Počet listů

1

List č.

1

Počet příloh

0

PŘÍLOHA Č. 1 K PROTOKOLU Č. 046/V/10 VÝVRTY ASFALTOVÉ VRSTVY

Stavba

Silnice II/183 Merklín – Buková

		Vývrt čís.			
		207	208	209	
staničení [km]		0,300	1,100	2,000	
vzdálenost od osy [m]		P 1,2	P 0,5	L 0,5	
tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm]		8	10	7	
z toho	obrusná vrstva [mm]	8 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	7 ⁽¹⁾	
	ložní vrstva [mm]	-	-	-	
	podkladní vrstva [mm]	-	-	-	
spodní podkladní vrstva		PM	PM	PM	
spojení vrstev	obrusná-ložní (ano-ne)	-	-	-	
	ložní-podkladní (ano-ne)	-	-	-	

		Vývrt čís.			
staničení [km]					
vzdálenost od osy [m]					
tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm]					
z toho	obrusná vrstva [mm]				
	ložní vrstva [mm]				
	podkladní vrstva [mm]				
spodní podkladní vrstva					
spojení vrstev	obrusná-ložní (ano-ne)				
	ložní-podkladní (ano-ne)				

Pozn.: Tloušťky vrstev stanoveny podle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

⁽¹⁾ nátěr

Obdrželi:

8 x objednatel
2 x laboratoř

Protokol zpracoval:

Moravcová

Dne: 9. 7. 2010

Schválil vedoucí laboratoře:

Ing. Rostislav Lojda

Dne: 9. 7. 2010

