

OUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

III/42510 Rajhrad – OK Syrovice

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. POPIS A PŘÍPRAVA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	4
3. ROZSAH PŘÍLOH	5
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	6
5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	7
6. ODVODNĚNÍ	7
7. ZPEVNĚNÉ PLOCHY.....	7
8. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	8
9. POSTUP VÝSTAVBY	9
10. ZÁVĚR	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	III/42510 Rajhrad – OK Syrovice
Místo stavby:	extravilán a intravilán města Rajhrad
Katastrální území:	Sobotovice, Vojkovice u Židlochovic, Holasice, Rajhrad
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Druh stavby:	stavební úprava
Investor stavby:	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno, IČ: 70888337, DIČ: CZ70888337 Zastoupený Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno, IČ: 70932581, DIČ: CZ70932581
Zhotovitel dokumentace:	Zhotovitel 1: - vedoucí společník Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo náměstí 5 702 00, Ostrava 1 IČO: 427 67 377 Zhotovitel 2: - společník Viadesigne s.r.o. Na Zahradách 1151/16 690 02, Břeclav IČO: 276 96 880
Název vzniklé společnosti na základě SMLOUVY O SPOLEČNOSTI: „ DPO – Viadesigne “	
Řešitelský tým:	VEDOUCÍ PROJEKTANT - Ing. Zdeněk Legerský KONTROLOVAL - Ing. Zdeněk Vyňuchal VYPRACOVAL – Michal Mikulec

2. POPIS A PŘÍPRAVA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Stavba se nachází v extravilánu a intravilánu města Rajhrad, okres Brno-venkov v Jihomoravském kraji. Konkrétně na silnici III/42510. Stavba bude rozdělena na dva stavební objekty. Počátek stavebního objektu SO101 se nachází před pracovní spárou ve vozovce v km 0,547. Úsek je přerušen v km 2,975 – 3,364 a končí v km 3,755. Délka úseku je 2819m. Stavební objekt SO102 začíná za okružní křižovatkou v km 3,820. Stavební objekt SO102 končí za pracovní spárou v km 4,848. Délka úpravy je 1028m.

Šířka komunikace je 6,5-8m zpevnění, v extravilánu bude nezpevněná krajnice š. 0,50m.

Klopení vozovky bude ponecháno stávající.

Byly zaznamenány následující poruchy:

- ztráta asf. tmelu
- hloubková koroze
- vysprávký
- mozaikové trhliny
- podélné trhliny
- příčné trhliny po 30m
- olamování okrajů

Návrh stavební úpravy:

Obnova krytu vozovky:

Frézování vozovky v tl. 110mm + lokální vysprávký v tl. 50mm:

Lokální vysprávký uvažováno 30% plochy:

- frézování v tl. 110mm
- lokální frézování v tl. 50mm
- spojovací postřik
- lokální vysprávký ACP 16S (modif.) v tl. 50mm
- spojovací postřik
- položení ložní vrstvy ACL 16S (modif.) v tl. 70mm
- spojovací postřik
- posyp obalovaným kamenivem
- položení obrusné vrstvy SMA 11S (modif.) v tl. 40mm
- nezpevněná krajnice š. 0,50m
- VDZ – vodící čára š. 0,125m a 0,25m, dělicí čára š. 0,125m, dvoufázově – barva + plast - struktura nehluché

3. ROZSAH PŘÍLOH

- A** PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B** SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C** SITUAČNÍ VÝKRESY
 - C.1 PŘEHLEDNÁ SITUACE
 - C.2.1 KOORDINAČNÍ SITUACE – SO101 KM 0,547 – 3,755
 - C.2.2 KOORDINAČNÍ SITUACE – SO102 KM 3,820 – 4,848
 - C.3.1 SITUACE V ORTOFOTOMAPĚ – SO101 KM 0,547 – 3,755
 - C.3.2 SITUACE V ORTOFOTOMAPĚ – SO102 KM 3,820 – 4,848
- D** DOKUMENTACE OBJEKTŮ
 - D.1.1 VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY – SO101 KM 0,547 – 3,755
 - D.1.2 VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY – SO102 KM 3,820 – 4,848
 - D.2.1 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.2.2 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ SO101 – PŘEHLEDNÁ SITUACE
 - D.2.3 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ SO101 – ÚSEK 1
 - D.2.4 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ SO101 – ÚSEK 2
 - D.2.5 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ SO102 – PŘEHLEDNÁ SITUACE
 - D.2.6 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ SO102 – ÚSEK 1
 - D.3.1 NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ – STAVBA 1 KM 0,547 - 3,755
 - D.3.2 NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ – STAVBA 2 KM 3,820 - 4,848
 - D.4.1 OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ – STAVBA 1 KM 0,547 - 3,755
 - D.4.2 OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ – STAVBA 2 KM 3,820 - 4,848
- E** GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ
 - E.1 SITUACE – SO101 KM 0,547 – 3,755
 - E.2 SITUACE – SO102 KM 3,820 – 4,848
- F** PRŮZKUMY
 - F.1 ROZBORY PAU
 - F.2 EXISTENCE SÍTÍ
 - F.3 VÝŠKOPISNÉ A POLOHOPISNÉ ZAMĚŘENÍ

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

SO101 KM 0,547 – 3,755

Stávající povrch komunikace bude celoplošně frézován v tl. 110mm a bude provedeno lokální frézování v tl. 50mm na 30% plochy a následné očištění. Poté bude nastříkán spojovací postřík a provedení lokálních vysprávek z ACP 16S (modifikované pojivo) v tl. 50mm. Ošetření trhlin dle TP 115 v případě (mrazových) trhlin zasahující celou šířku vozovky po cca 30m délky úseku. Poté bude nastříkán spojovací postřík a položena ložná vrstva z ACL 16S (modifikované pojivo) v tl. 70mm.

Poté bude na ložnou vrstvu nastříkán spojovací postřík, posyp obalovaným kamenivem a položena obrusná vrstva SMA 11S (modifikované pojivo) v tl. 40mm.

Navrženým postupem opravy nedojde k navýšení povrchu.

Nezpevněné krajnice budou očištěny a bude provedena nová nezpevněná krajnice ze ŠD frakce 0-32 v tl. 0,10m a v š. 0,50m a 1,50m.

Počátek stavebního objektu se nachází před pracovní spárou ve vozovce v km 0,547. Úsek je přerušen v km 2,975 – 3,364. Stavební objekt končí před okružní křižovatkou v km 3,755. Celková délka úpravy je 2819m.

Km 0,547 – 2,975 navržena obnova krytu bez navýšení nivelety – navázání na stávající stav.

Km 3,364 – 3,755 navržena obnova krytu bez navýšení nivelety – navázání na stávající stav.

V celém úseku bude provedena obnova nezpevněné krajnice s doplněním červených směrových sloupků u sjezdů v extravilánu. Budou provedeny úpravy stávajících napojení a sjezdů.

V celém úseku bude provedeno mýcení křovin o ploše 50 m².

SO102 KM 3,820 – 4,848

Stávající povrch komunikace bude celoplošně frézován v tl. 110mm a bude provedeno lokální frézování v tl. 50mm na 30% plochy a následné očištění. Poté bude nastříkán spojovací postřík a provedení lokálních vysprávek z ACP 16S (modifikované pojivo) v tl. 50mm. Ošetření trhlin dle TP 115 v případě (mrazových) trhlin zasahující celou šířku vozovky po cca 30m délky úseku. Poté bude nastříkán spojovací postřík a položena ložná vrstva z ACL 16S (modifikované pojivo) v tl. 70mm.

Poté bude na ložnou vrstvu nastříkán spojovací postřík, posyp obalovaným kamenivem a položena obrusná vrstva SMA 11S (modifikované pojivo) v tl. 40mm.

Navrženým postupem opravy nedojde k navýšení povrchu.

Nezpevněné krajnice budou očištěny a bude provedena nová nezpevněná krajnice ze ŠD frakce 0-32 v tl. 0,10m a v š. 0,50m.

Počátek stavebního objektu se nachází za okružní křižovatkou v km 3,820. Stavební objekt končí za pracovní spárou v km 4,848. Celková délka úpravy je 1028m.

Km 3,820 – 4,848 navržena obnova krytu bez navýšení nivelety – navázání na stávající stav.

V celém úseku bude provedena obnova nezpevněné krajnice s doplněním červených směrových sloupků u sjezdů v extravilánu. Budou provedeny úpravy stávajících napojení a sjezdů.

V celém úseku bude provedeno mýcení křovin o ploše 50 m².

5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- Zaměření - zpracoval Miroslav Hrbáč - IGH
- Rozbory PAU
- Průzkum existence sítí
- Obhlídka na místě stavby

6. ODVODNĚNÍ

SO101 KM 0,547 – 3,755

Systém odvodnění silnice se nemění. Úprava odvodnění není v rámci stavebního záměru řešena.

V rámci stavby bude provedena výšková úprava dvou vpustí v intravilánu a jedné vpusti v extravilánu města Rajhrad - náhrada mříže UV a rámu, výměna horního dílce vpusti a kalového koše.

Obnova funkčnosti odvodnění – pročištění nezpevněných a zpevněných příkopů, pročištění stávajícího propustku v km 1,450.

SO102 KM 3,820 – 4,848

Systém odvodnění silnice se nemění. Úprava odvodnění není v rámci stavebního záměru řešena.

Obnova funkčnosti odvodnění – pročištění nezpevněných a zpevněných příkopů.

7. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Návrh skladby vozovkového souvrství silnice III. třídy vychází z požadavku investora stavby. Navržená obrusná vrstva z SMA 11S (modif.) odpovídá požadavkům TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

V celém úseku provedeno frézování v celé ploše + lokální vysprávký frézování na 30% plochy. Lokální vysprávký provedeny z ACP 16S (modif.) položení ložní vrstvy ACL 16S (modif.) a obrusné vrstvy SMA 11S (modif.) bez navýšení povrchu.:

Asfaltový beton obrusná vrstva SMA 11S (modif.)	ČSN 73 6121	40 mm
Posyp obalovaným kamenivem fr. 2/4, 1,5kg/m ²		
Spojovací postřik PS C, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton ložní vrstva ACL 16S (modif.)	ČSN 73 6121	70 mm
Spojovací postřik PS C, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton podkladní vrstva ACP 16S (modif.)	ČSN 73 6121	50 mm
Spojovací postřik PS C, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	

V místě nezpevněného sjezdu nebo napojení ÚK bude provedeno vyrovnání napojení hutněným asfaltobetonovým recyklátem.:

Povrch bude srovnán a zřízena vrstva hutněného asfaltového recyklátu v průměrné tl. 50mm

Výpis sjezdů a napojení na silnici v řešeném úseku úpravy SO101:

km 0,610 napojení ÚK vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,

doplnění červených směrových sloupků
km 0,740 napojení MK vlevo – úprava asfaltového krytu obnovou ohrusné vrstvy
km 0,745 napojení ÚK vpravo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 1,110 napojení sjezdu vlevo – bez úprav
km 1,175 napojení ÚK vpravo – bez úprav
km 1,240 napojení MK vlevo - úprava asfaltového krytu obnovou ohrusné vrstvy
km 1,260 napojení MK vpravo - úprava asfaltového krytu obnovou ohrusné vrstvy
km 1,285 napojení MK vpravo - úprava asfaltového krytu obnovou ohrusné vrstvy
km 1,295 napojení sjezdu vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem
km 1,505 napojení sjezdu vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 1,505 napojení sjezdu vpravo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 1,625 napojení ÚK vpravo – bez úprav
km 1,930 napojení ÚK vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 2,175 napojení ÚK vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 2,180 napojení ÚK vpravo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 2,675 napojení ÚK vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků
km 2,770 napojení sjezdu vpravo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků

Výpis sjezdů a napojení na silnici v řešeném úseku úpravy SO102:

km 4,660 napojení ÚK vlevo – bez úprav
km 4,660 napojení ÚK vpravo – bez úprav
km 4,750 napojení sjezdu vlevo – úprava napojení hutněným asfaltovým recyklátem,
doplnění červených směrových sloupků

8. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci stavby SO101 a SO102 bude v celém úseku provedeno doplnění vodících čar šířky 0,125m v extravilánu a 0,25m v intravilánu po obou stranách vozovky a dělící čáry šířky 0,125m v ose vozovky.

Trvalé dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., vyhláškou 294/2015, TP 65.

Vodorovné dopravní značení (dále VDZ) bude prováděno dvoufázově.

V první fázi bude na nově položenou ohrusnou vrstvu vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky, nebo po uplynutí zimního období (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena druhá fáze z dlouhoživotného materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou.

Předznačení bude schváleno TDI (popř. stanoveným zástupcem). O tomto bude proveden zápis do stavebního deníku.

Svislé dopravní značení není v rámci stavební úpravy řešeno.

9. POSTUP VÝSTAVBY

Oprava povrchu pozemní komunikace bude prováděna na silnici III/42510. Opravovaný úsek leží v extravilánu a intravilánu města Rajhrad, okres Brno-venkov ve Jihomoravském kraji. V místě řešeného úseku se nachází sjezdy k nemovitostem a křížení s místními a účelovými komunikacemi. Dále řešeným úsekem projíždí autobusové spoje.

V přiložené situaci jsou zakreslena místa, kde budou probíhat veškeré práce. Realizace proběhne za úplné uzavírky silnice III/42510 a vzhledem k tomu je navržena objízdná trasa. Objízdná trasa bude vedena po silnici III/39528, I/52 a II/425.

Vjezd do části uzavřeného města bude umožněn pro místní občany, a to pouze z jedné strany (viz situace).

V rámci projekčních prací byl zpracován návrh pravděpodobné objízdné trasy pro stavbu. Konečný návrh objízdných tras navrhne a projedná zhotovitel stavby před zahájením prací.

Z důvodu objízdných tras autobusu nesmí být žádná z etap realizována současně a vždy je nutné zajistit místo pro otáčení autobusů v koncové obci před samotnou uzavírkou.

Vlastní fyzická realizace stavby a délka uzavírky se předpokládá cca 2 týdny na etapu.

Předpokládaný harmonogram stavebních prací:

- Prověření stávajících inženýrských sítí
- Příprava provizorního dopravního značení
- Čištění krajnic
- Frézování stávající vozovky
- Položení navržených vrstev vozovky dle přílohy
- Zpevnění krajnic – provedení dle příslušného vzorového listu VL1 212.04, sklon 8%
- Zpevnění sjezdů vč. osazení červených směrových sloupků
- Úpravy odvodnění (pročištění příkopů a propustku)
- Zřízení vodorovného dopravního značení

10. ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace byla zpracována jako podklad pro provádění stavby.

Ve Zlíně, 05/2023

Michal Mikulec