


NAVRHL:	Ing. Vladimír Zadák		
KRESLIL:	Ing. Vladimír Zadák		
KONTROLOVAL:	Ing. Vladimír Zadák		
KRAJSKÝ ÚŘAD:	Kraj Vysočina		
INVESTOR:	KSÚSV Vysočiny	ÚČEL: PDPS	<b>Ing. Vladimír Zadák</b> Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby Aut. technik pro mosty a inž. konstrukce Tel: 607 000 380, <a href="http://www.dszadak.cz">www.dszadak.cz</a>
<b>OPRAVA SILNICE II/409 RODINOV - STRANNÁ</b>			DATUM: 08/2024
			MĚŘÍTKO:
			ČÍS. ZAKÁZKY:
Technická zpráva	ČÁST. DOKUMENTACE:  <b>D1.</b>	SOUPRAVA:	ČÍS. VÝKRESU:

## 1) Identifikační údaje

Stavebník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace  
Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava

Projektant: Ing. Vladimír Zadák, Stranná 63, 394 68 Žirovnice, IČO: 09026291

Osv. o autorizaci: 1400484, Ing. Vladimír Zadák, obor dopravní stavby,  
mosty a inž. konstrukce

Projektant: Ing. Vladimír Zadák

email: [dszadak@seznam.cz](mailto:dszadak@seznam.cz)

Druh stavby: dopravní stavba

### Členění stavby na objekty:

SO 101 – Komunikace II/409  
SO 102 – Propustky  
SO 999 – Všeobecné položky

## 2) Stručný popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší opravu povrchu části silnice II/409 mezi obcemi Rodinov a Stranná. Délka opravovaného úseku činí 1,955 km a navazuje z obou stran na již opravené úseky. Předmětem opravy je výměna asfaltového krytu a oprava odvodňovacích zařízení.

### Stávající stav:

Asfaltové vrstvy komunikace vykazují známky počínající ztráty pojiva z obrusné vrstvy a lokální poklesy v okrajích vozovky vytváří v asfaltových vrstvách trhliny. Jimi zatéká do podloží vozovky. Chybí funkční odvodnění zemní pláň, příkopy jsou zanesené a nefunkční. Čela stávajících propustků jsou povrchově degradovaná, zábradlí má oloupaný nátěr. Kolem čel propustků jsou vymleté rýhy v rozsahu ohrožujícím přilehlou konstrukci komunikace.

### Nový stav:

V rámci stavby je navrženo pročištění silničního příkopu v celé délce úseku, vtokových a výtokových oblastí propustků a oprava dvou sjezdů v blízkosti KÚ vlevo, které jsou ucpané a zdržují vodu, která podmáčí komunikaci. Tyto činnosti má v plánu provést KSUSV ve vlastní režii. Vytěžená zemina se použije na terénní úpravy v rámci stavby.

## 3) Technický popis stavby

### Propustky 71P – 74P (DN 600)

V rámci opravy propustků se provede povrchová sanace čel sanační maltou s uzavíracím nátěrem, dále se opískuje a natře stávající zábradlí, a nakonec se odláždí propustek kamennou dlažbou do betonu dle výkresu. Je potřeba okolo čela vytvořit v kamenné dlažbě úžlabí pro odvod vody.

#### Propustek 75P (DN 1000)

V rámci opravy tohoto propustku dojde k vybetonování chybějících říms. Je potřeba zřídit kotevní výztuž D14 kotvenou chemicky, rozteč trnů cca 40 cm. Výztuž římsy bude provedena z dvou vrstev KARI sítě D10 10x10. Beton bude použit C30/37 XF4.

Zábradlí bude zřízeno nové, zinkované s povrchovým nátěrem v barvě májová zelená. Koryto v okolí čel bude vydlážděno kamennou dlažbou do betonu. Prostor mezi silnicí a římsou bude dosypán asfaltovým recyklátem.

#### Konstrukce opravy silnice II/409

Jsou navrženy 3 technologie opravy – dle přiložených vzorových skladeb.

Před odfrézováním se vytipují místa s hloubkovými poruchami (utržené okraje vnitřních oblouků)

Celoplošně se odfrézuje obrusná vrstva tl. 50mm.

Následně se v místech poruch buď profrézují okna a probalí se asfaltem ACL 16+, nebo se provede hloubková sanace s výměnou všech konstrukčních vrstev. Zde je potřeba do zemní pláně zahutnit hrubší materiál typu 0-125.

Po vyspravení komunikace budou položeny 2 celoplošné asfaltové vrstvy ACL 16+ a ACO 11+, obě v tloušťce 50mm.

Je plánováno navýšení nivelety o 50mm pro zajištění vyšší odolnosti z důvodu soustavného nárůstu zatížení vozovky těžkými vozidly.




Podklad bude připraven v úrovni odpovídající zátěžovým charakteristikám 90 MPa.

Bude použit asfalt 50/70 nemodifikovaný.

Pro spojovací postřik bude použita kationaktivní asfaltová emulze.

Po položení asfaltových vrstev se dosypou krajnice, osadí směrové sloupky a provede nástřik VDZ – krajní vodící proužky šířky 12,5 cm.

Odtok dešťových vod z komunikace probíhá přes nezpevněnou krajnici na terén.

- ① KONSTRUKCE OPRAVY VOZOVKY BEZ VÝSPRAV  

  - ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 50mm
  - SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 50mm
  - SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - ODSTRANĚNÍ PORUŠENÉ OBRUSNÉ VRSTVY FRÉZOVÁNÍM TL. 50mm
  
- ② KONSTRUKCE OPRAVY VOZOVKY S VÝSPRAVOU PODKLADNÍ VRSTVY  

  - ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 50mm
  - SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 50mm
  - SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 60mm
  - ODSTRANĚNÍ ZBYTKU PODKLADNÍ VRSTVY FRÉZOVÁNÍM TL. 60mm
  - ODSTRANĚNÍ PORUŠENÉ OBRUSNÉ VRSTVY FRÉZOVÁNÍM TL. 50mm
  
- ③ KONSTRUKCE OPRAVY VOZOVKY S DOPLNĚNÍM PODKLADNÍCH VRSTEV  

  - ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 50mm
  - SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 50mm
  - SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 60mm
  - PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTĚ 0-32 100mm
  - PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTĚ 0-125 250mm
  - ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ A KONTROLA PARAMETRŮ
  - ODKOP NA ÚROVEŇ ZÁKLADOVÉ SPÁRY HL. 310mm
  - ODSTRANĚNÍ ZBYTKU PODKLADNÍ VRSTVY FRÉZOVÁNÍM TL. 60mm
  - ODSTRANĚNÍ PORUŠENÉ OBRUSNÉ VRSTVY FRÉZOVÁNÍM TL. 50mm

V místě stavby nebo jejím blízkém okolí se nacházejí inženýrské sítě různých správců. Podzemní a nadzemní sítě v území jsou: VTL plyn (E.ON), sdělovací vedení (CETIN a.s.) Žádná ze sítí nezasahuje do prostoru komunikace. V rámci stavby nebudou provedeny žádné nové inženýrské sítě.

#### 4) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

V rámci přípravných prací bylo provedeno místní šetření projektanta a zaměření polohopisu a výškopisu celé lokality. Dále byly do projektové dokumentace zakresleny stávající inženýrské sítě dle podkladů obdržených od jednotlivých správců.

Do dokumentace byly rovněž zapracovány podmínky DOSS a správců sítí, případně jsou tyto podmínky přílohou dokumentace v dokladové části.

#### 5) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

V rámci stavby nebude realizováno svislé dopravní značení. Budou osazeny směrové sloupky a VDZ provedeno nástřikem barvou š. 12,5cm bez středové čáry.

## **6) Návrh výsadby zeleně**

Není navrženo

## **9) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Po dobu výstavby musí zhotovitel zajistit bezpečnost staveniště, vytýčení a ochranu všech podzemních sítí a zařízení, přístupy k objektům a obsluhu složek IZS. Práce musí probíhat tak, aby byla co nejvíce využita pracovní doba a klimatické podmínky. Předpokládá se alespoň 8 hodinová pracovní doba.

Případná omezení musí být v souladu s TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Přesný způsob označení pracovního místa a návrh dopravního značení projedná a nechá si schválit zhotovitel stavby na základě svých technologických postupů.

Stavba bude realizována za uzavírky, v PD je navržen jednoduchý výkres DIO. Před zahájením stavby je potřeba zpracovat podrobný návrh a po odsouhlasení požádat o povolení zvláštního užívání komunikace a úpravy místní organizace provozu.

Po dobu výstavby zajistí zhotovitel ochranu dřevin podle §7 zákona č. 114/1992Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny a podle ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“. Konkrétně se jedná o zajištění ochrany stromů formou vypořádávaného dřevěného bednění z fošen vysokých 2,0m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Kořenový systém nesmí být narušen. V případě nutnosti porušení kořenů tlustších více jak 2cm je nutné tyto kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru  $\leq 2\text{cm}$  je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2cm prostředky na ošetření ran..

## **10) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (všeobecně)**

Zhotovitel musí zajistit bezproblémový přístup vlastníkům sousedních nemovitostí a podmínky pro zásah složek IZS. Toto bude zajištěno např. zřízením dočasného násypu pro vyrovnání terénních nerovností ve vstupech pomocí urovnané a zhutněné vrstvy ze štěrkodrtě nebo umístěním přenosných provizorních lávek z oceli nebo dřeva. Stavba musí být zřetelně označena bezpečnostními tabulkami a bezpečnostní páskou.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900mm s výškovými rozdíly max. 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku (např. spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100mm). Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí, že vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní

zahrádky aj jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100-250mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl, jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nezasahujícími až k zemi nebo podlaze a výkopy.

Ve Stranné, srpen 2024

zpracoval: Ing. Vladimír Zadák