

**Další technické podmínky**

**Stavba: „III/03826 Rančířov průtah, III/03826 Rančířov most ev. č. 03826-1, III/03827 Čížov průtah, III/03827 Čížov most ev. č. 03827-1, III/03828, III/03829 Cerekvička průtah“**

Stavba řeší opravu tří průtahů obcí na komunikacích III. třídy u silnice I/38 s „jediným přístupem“ do obce z této silnice a opravu dvou mostů. Zajištění přístupu náhradní trasou je vždy řešeno přes jednu z obcí a uzavírky musí na sebe navazovat a být koordinovány tak, aby byl zajištěn přístup do jednotlivých obcí (předpoklad provádění prací současně je průtah a most Rančířov a průtah Cerekvička, objízdná trasa přes Čížov).

Důvodem opravy jsou nevyhovující stavy povrchů asfaltobetonů a PM. Na povrchu vozovky se vyskytují mozaikové trhliny, výtluky, nerovnost příčného profilu, deformace, klesající kraje vozovky, projeté vnitřní oblouky a mnohačetné vysprávkky.

• **Stavba I.: „III/03826 Rančířov průtah“**

**SO 101 Oprava silnice**

**SO 101.1 III/03826 Rančířov průtah (investor obec Rančířov)**

**SO 101.2 III/03826 Rančířov průtah (investor KSÚSV p.o.)**

**SO 102 Chodník**

**SO 102 III/03826 Rančířov, oprava silnice III/03826, chodník (investor obec Rančířov)**

Stavební objekty řeší opravu komunikace III/03826 v průtahu obce Rančířov s výstavbou obecního chodníku podél této komunikace. V návaznosti na navržený chodník podél silnice je navrženo v částech úseku rovněž rozšíření silnice. Dle staničení se jedná o úsek v km 0,000 – 0,696.

Průměrná šíře vozovky je cca 5,00 m.

Celková délka navržené opravy silnice je **0,696 km**.

**Technické podmínky:**

**SO 101 – OPRAVA SILNICE**

- Délka úseku 696 m. Začátek úseku – km 0,006 00 (provozní staničení) – křižovatka se silnicí I/38. Konec úseku – km 0,696 00 (provozní staničení) – konec silnice, křižovatka s místními komunikacemi.
- Směrové vedení – komunikace kopíruje stávající stav, mírné úpravy osy komunikace vyplývají z polohy navrženého chodníku, resp. rozšíření stávající silnice.
- Výškové vedení – podélný profil komunikace kopíruje v převážné délce úseku stávající stav, pouze v začáteční části úseku (km 0,025 00 – 0,080 00) je navržena úprava podélného sklonu.
- Šířkové uspořádání – Šířka komunikace vychází ze stávajícího stavu a navrženého rozšíření v rámci výstavby chodníku, prakticky v celé délce trasy
- Ohraničení vozovky – na straně s chodníkem je betonový obrubník. Na straně bez chodníku je nezpevněná krajnice. Pouze v místě šířky komunikace 3,50 m je navržen obrubník oboustranně.
- Odvodnění – v současném uspořádání je silnice odvodněna na okolní plochy a toto uspořádání zůstane zachováno. Pouze v první části úseku s chodníkem, v zúžené části a dále v místě konzolového chodníku jsou navrženy vpusti, vpusti jsou vyústěny přípojkami (DN250) přímo na svah za chodníkem (v místě vyústění vždy zpevnění lomovým kamenem zabraňujícím erozi terénu).
- Oprava vozovky, rozšíření – oprava vozovky stávající silnice je v převážné délce úseku navržena technologií recyklace za studena na místě s položením nových asfaltových vrstev, resp. v místě rozšíření bude provedena nová konstrukce vozovky s využitím materiálu ze stávající vozovky, který bude rovněž recyklován. V části úseku podél konzolového chodníku až k mostu (km 0,491 60 – 0,608 80) je navrženo vyspravení / vyrovnaní stávající vozovky a zesílení vozovky položením nových asfaltových vrstev, resp. v místě rozšíření nová konstrukce vozovky.
- Napojení místních komunikací, sjezdy – úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnaní, které se provede pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (obnova asfaltového krytu, předláždění, doplnění šterkodrti).
- Inženýrské sítě – v části trasy rozšíření silnice se nachází stávající vodovod a v krátké délce stávající plynovod – budou respektovány požadavky správců sítí.

- V určených polohách (požadavek obce, viz situace) budou pod silnicí a chodníkem založeny nové chráničky (materiál – PE 90 potrubí pro vodovod, konce zavažené, oboustranně přesah min. 0,50 m).
- Práce zahrnují úpravy a doplnění dopravního značení (podrobně viz situace a technická zpráva).

#### **SO 101 – OPRAVA SILNICE - skladby**

##### **SKLADBA N1.1 – SILNICE III/03826 – OPRAVA STÁVAJÍCÍ VOZOVKY (RECYKLACE + NOVÉ ASFALTOVÉ VRSTVY)**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN 73 6121
postřik spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN 73 6121
postřik infiltrační – kat. asf. emulze	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
recyklovaná vrstva (cement, asf. emulze)	RS CA	200 mm	ČSN 73 6147
<b>celkem</b>		<b>300 mm</b>	
stávající podkladní vrstvy			

km 0,025-0,080 – úprava podélného sklonu – doplnění materiálu ze stávající konstrukce vozovky (tloušťka vrstvy 0-220 mm, průměrně 180 mm)

##### **SKLADBA N1.2 – SILNICE III/03826 – ROZŠÍŘENÍ VOZOVKY (NOVÁ KONSTRUKCE VOZOVKY + RECYKLACE + NOVÉ ASFALTOVÉ VRSTVY)**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN 73 6121
postřik spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN 73 6121
postřik infiltrační – kat. asf. emulze	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
recyklovaná vrstva (cement, asf. emulze)	RS CA	200 mm	ČSN 73 6147
šterkodrt'	ŠDA	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>celkem</b>		<b>500 mm</b>	

##### **SKLADBA N2.1 – SILNICE III/03826 – OPRAVA STÁVAJÍCÍ VOZOVKY (ZESÍLENÍ ASFALTOVÝMI VRSTVAMI, BEZ ZÁSAHU DO PODKLADNÍCH VRSTEV)**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN 73 6121
postřik spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN 73 6121
postřik spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
<b>celkem</b>		<b>100 mm</b>	
stávající vozovka			

před celoplošnou pokládkou nových krytových vrstev se provedou lokální vysprávkky, případně vyrovnávky (asfaltová směs ACP 16+, rozsah 30 % plochy, průměrná tloušťka vrstvy 50 mm)

##### **SKLADBA N2.2 – SILNICE III/03826 – ROZŠÍŘENÍ VOZOVKY (NOVÁ KONSTRUKCE VOZOVKY)**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN 73 6121
postřik spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN 73 6121
postřik infiltrační – kat. asf. emulze	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
šterkodrt'	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126-1
šterkodrt'	ŠDA	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>celkem</b>		<b>500 mm</b>	

Technologie konstrukcí:

#### **SO 102 – CHODNÍK (investor Obec Rančířov)**

##### **ÚSEK CH1**

- Úsek délky 11,40 m je veden po pravé straně silnice. Začátek úseku je v místě napojení na stávající chodník vedoucí podél silnice I/38. Konec úseku – místo pro přecházení přes silnici III/03826 (místo pro přecházení je návazně napojeno na ÚSEK CH2).
- Směrové vedení – chodník kopíruje okraj silnice III/03826 (SO 101).
- Výškové vedení – chodník výškově kopíruje okraj silnice III/03826 (SO 101).
- Šířkové uspořádání – základní šířka chodníku 1,80 m (navazuje na stávající stav).

#### **ÚSEK CH2**

- Úsek délky 227,90 m je veden po levé straně silnice. Začátek úseku je v místě napojení na úsek CH 1. Konec úseku – místo pro přecházení přes místní komunikaci (místem pro přecházení je návazně napojen ÚSEK CH3).
- Směrové vedení – chodník kopíruje okraj silnice III/03826 (SO 101), resp. v koncové části úseku okraj místní komunikace (křižovatka se silnicí III/03826).
- Výškové vedení – chodník výškově kopíruje okraj silnice III/03826 (SO 101), resp. v koncové části úseku okraj místní komunikace (křižovatka se silnicí III/03826).
- Šířkové uspořádání – základní šířka chodníku 1,50 m (v celé délce úseku, jeden ze sloupů NN+VO zasahuje do profilu chodníku, je však zajištěn průchod min. 1,00 m), odpočívadla rozměru 3,00 x 2,50 m.
- Příčný sklon – základní příčný sklon chodníku 1,5 % (směrem k silnici), v místě odpočívadel příčné sklony – viz PD.
- Ohraničení – V místě první odpočívky je s ohledem na konfiguraci terénu navrženo ohraničení betonovou palisádou s ocelovým zábradlím výšky 1,10 m (zábradlí včetně protikoroziní úpravy zinkováním, kotvení do betonové palisády).
- V částech úseku je nutné doplnění násypu (svahu) – při sklonu stávajícího svahu nad 10 % se doplnění násypu provede se zazubením, pro doplnění se použijí přednostně zeminy získané ze stavby (výkopy v místě rozšíření silnice, v místech chodníků, železobetonové konstrukce apod.), v případě nedostatku se použije nakoupený materiál).

#### **ÚSEK CH3**

- Úsek délky 46,55 m je veden po levé straně silnice. Začátek úseku je v místě napojení na úsek CH 2. Konec úseku – místo pro přecházení přes místní komunikaci (místem pro přecházení je návazně napojen ÚSEK CH4).
- Směrové vedení – chodník kopíruje okraj silnice III/03826 (SO 101) v místě křižovatky s místní komunikací.
- Výškové vedení – chodník výškově kopíruje okraj silnice III/03826
- Šířkové uspořádání – základní šířka chodníku 1,50 m (v celé délce úseku).

#### **ÚSEK CH4**

- Úsek délky 208,15 m je veden po levé straně silnice. Začátek úseku je v místě napojení na úsek CH 3. Konec úseku – místo pro přecházení přes silnici III/03824 (místem pro přecházení je návazně napojen ÚSEK CH5).
- Směrové vedení – chodník kopíruje okraj silnice III/03826.
- Výškové vedení – chodník výškově kopíruje okraj silnice III/03826.
- Šířkové uspořádání – základní šířka chodníku 1,50 m (lokálně rozšíření až na 1,75 m).
- Příčný sklon – základní příčný sklon chodníku 1,5 % (směrem k silnici).
- Ohraničení podél stávající pergoly před obecním úřadem a návazně v místě odpočívky je s ohledem na konfiguraci terénu navrženo ohraničení betonovou palisádou. Podél stávající pergoly bude postup výstavby palisády prováděn v kroku délky max. 2,00 m.  
Nízké palisádové zídky jsou dále navrženy pro oddělení chodníku a zpevněné plochy před hotelem.
- Inženýrské sítě – před domem č. p. 2 je navržena stranová přeložka vedení CETIN tak, aby vedení nebylo umístěno přímo pod obručníkem.

#### **ÚSEK CH5**

- Úsek délky 103,30 m je veden po pravé straně silnice. Začátek úseku je v místě napojení na úsek CH 4. Konec úseku – místo pro přecházení přes silnici III/03824 (místem pro přecházení je návazně napojen ÚSEK CH6).
- Směrové vedení – chodník kopíruje okraj silnice III/03826
- Výškové vedení – chodník výškově kopíruje okraj silnice III/03826
- Šířkové uspořádání – základní šířka chodníku 1,70 m (v celé délce úseku).

- Příčný sklon – základní příčný sklon chodníku 1,5 %, resp. 2,0 % (směrem k silnici).
- Ohraničení v části úseku vedené v těsném souběhu s vodotečí je navržena ŽB konstrukce – konzolový chodník, je navrženo následující uspořádání:
  - Délka konstrukce 92,00 m (dilatační celky délky 12,00 m, koncový celek délky 8,00 m).
  - ŽB konstrukce – beton C30/37 XF4, prahová část výšky 1,00 m a šířky 0,60 m, kotvení prahové části do svahu mikropilotami (90 svislých mikropilot  $\varnothing 89/10$  á 1 m a 23 šikmých mikropilot  $\varnothing 76/8$  á 4 m, délka mikropilot 4,00 m).
  - ŽB konstrukce – beton C30/37 XF4, na prahovou část navazuje konzolová část šířky 2,00 m (včetně šířky prahové části) a tloušťky 0,25 m, koncový dilatační celek atyp (v rámci konzolové části je nutné vybudovat sníženou část místa pro přecházení).
  - Konzolová část s ocelovým zábradlím výšky 1,10 m (zábradlí včetně protikorozeční úpravy zinkováním).
  - V ŽB konstrukci dva prostupy pro vyústění přípojky vpusti na svah a jeden prostup pro vyústění stávající kanalizace (v tomto místě se v rámci realizace případně upraví poloha mikropilot tak, aby nedošlo k poškození vyústění stávající kanalizace).
  - Výška nášlapné části +0,15 m, příčný sklon 2,00 % (směrem k silnici).
  - Svah břehu vodoteče se opevní – těžký kamenný zához.
- Veřejné osvětlení – v části úseku je navrženo prodloužení vedení veřejného osvětlení v délce 110 m včetně 4 nových stožárů se svítidly.

Technické řešení:

- Osvětlení – navrženo pomocí LED svítidel (intenzita osvětlení P4).
- Výška svítidel 5 m nad povrchem komunikace, svítidla GUIDA-XS-15W-2270-A8, svítidla na stožárech Amako Azteca 5/60-5m (přírubový).
- Přívod pro nově řešené osvětlovací body VO bude řešen ze stávajícího rozvodu VO
- Kabelové rozvody budou řešeny pomocí kabelů CYKY-J 5x6. Stožáry budou přizemněny pomocí pásky FeZn 120 a kruhového vodiče FeZn10, páska bude uložena na dně výkopu.

Kabelová vedení – kabely budou uloženy:

- Ve volném terénu v korugovaných chráničkách v hloubce 70 cm pod povrchem, v pískovém loži.
  - V místech pojezdných komunikací budou kabely uloženy v kabelových (korugovaných) chráničkách, a to v hloubce 120 cm.
  - V místě ŽB konstrukce – konzolový chodník budou kabely vedeny po spodní straně lávky v PVC trubkách.
  - Ve výkopech bude výstražná fólie uložena 20 cm nad kabely. Při souběhu a křížení s jinými médii se musí dodržet normou předepsané bezpečné vzdálenosti.
- Poznámka: Při provádění zemních prací je nutno dodržovat ustanovení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Před uvedením zařízení do provozu je nutno vyhotovit zprávu o výchozí revizi.

## ÚSEK CH6

- Úsek délky 32,80 m (před mostem) + 73,70 m (za mostem) je veden po levé straně silnice. Začátek úseku je v místě napojení na úsek CH 5. Konec úseku – chodník je ukončen na konci silnice III/03826).
- Směrové vedení – chodník kopíruje okraj silnice III/03826
- Výškové vedení – chodník výškově kopíruje okraj silnice III/03826
- Šířkové uspořádání – základní šířka chodníku 1,50 m (v celé délce úseku).
- Odvodnění v koncové části úseku je z důvodu nového chodníku navrženo v délce 46,45 m zatrubnění stávajícího příkopu (betonové potrubí DN800, v trase tři nové šachty – první šachta na začátku v místě vyústění stávajícího zatrubnění, dále v lomech další dvě šachty), vyústění nového zatrubnění se provede napojením na stávající příkop.

## Obecné údaje společné pro všechny úseky:

Odchytky od těchto údajů jsou uvedeny u jednotlivých úseků chodníku

- Příčný sklon – základní příčný sklon chodníku 1,5 % (směrem k silnici).
- Ohraničení – rozhraní se silnicí (SO 101) – betonový silniční obrubník, v místech sjezdů a míst pro přecházení je nájezdový obrubník, změna výšky obrubníku je provedena plynule na délce zajišťující maximální podélný sklon 12,5 %. Rozhraní se zeleným pásem – betonový zahradní obrubník (vodící linie, v místech sjezdů nepřevýšený).

- Odvodnění – chodník je odvodněn příčným sklonem na vozovku silnice.
- Konstrukce vozovky – netuhá vozovka s krytem ze zámkové dlažby.
- Sjezdy, vstupy – stávající sjezdy a vstupy zůstanou zachovány, úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnání (návaznost na nový chodník), které se provede pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (obnova asfaltového krytu, předláždění, doplnění štěrkodrti).
- Určené plochy podél chodníku se upraví vegetačními úpravami.

Technologie konstrukcí:

#### **SO 102 – CHODNÍK - skladby**

##### **SKLADBA CH1 – CHODNÍK – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY (NOVÁ KONSTRUKCE VOZOVKY)**

betonová dlažba (zámková)	DL	60 mm	ČSN 73 6131
lože dlažby – drcené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
štěrkodrt'	ŠDA	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>celkem</b>		<b>min. 300 mm</b>	

##### **CHODNÍK V MÍSTĚ SJEZDU – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY (NOVÁ KONSTRUKCE VOZOVKY)**

betonová dlažba (zámková)	DL	80 mm	ČSN 73 6131
lože dlažby – drcené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
štěrkodrt'	ŠDA GE	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
<b>celkem</b>		<b>min. 370 mm</b>	

**ÚPRAVY V MÍSTĚCH SJEZDŮ** – stávající sjezdy zůstanou zachovány – úpravy zahrnují výškové vyrovnání, a to pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů a nedošlo ke zhoršení stavu a omezení obslužnosti nemovitostí, resp. pozemků. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (dlažba, asfaltový kryt, nebo nestmelený kryt).

#### **• Stavba II.: III/03826 Rančířov - most ev č 03826-1**

##### **SO 201 – Most ev. č. 03826-1**

##### **SO 201.0 III/03826 Most ev. č. 03826-1 – část demolice**

##### **SO 201.1 III/03826 Most ev. č. 03826-1 – část nový most**

Předmětem stavby je oprava mostu na silnici III. třídy č. 03826, který spojuje intravilány obce Rančířov, staničení stavby je od km 0,606 – 0,627. Oprava mostu navazuje na opravu průtahu obce a přebírá směrové i výškové řešení komunikace (poloha mostu se nemění), římsy navazují na nově budovaný chodník.

Při opravě budou dotčeny pozemky Obce Rančířov, Manželů Džambikových, Povodí Moravy a Římskokatolické farnosti Rančířov u Jihlavy.

Důvodem opravy je nevyhovující stav.

Oprava spočívá v odstranění mostního svršku, tzn. říms, vozovky, ochranné betonové vrstvy a zábradlí. Spodní stavba podhled a boky nosné konstrukce budou sanovány. Na mostě bude vytvořena nová vyrovnávací betonová deska s protispádem pod římsami. Na spádové desce bude položena nová izolace z asfaltových pásů. Nové římsy budou železobetonové s okapním nosem. Na římsách bude umístěno ocelové mostní zábradlí výšky 1,10m se svislou výplní. Jedna římsa navazuje svými parametry na nově budované chodníky obce. Podél pravého křídla opěry 2 bude zřízeno nové obslužné schodiště.

Terén pod mostem před opěrami a podél křídel bude zpevněn kamenem do betonu. Koryto pod mostem bude pročištěno od nánosů ve vzdálenosti 10 m pod a nad mostem a zůstane nezpevněné ve stávajícím stavu. Odvodnění mostu bude řešeno pomocí skluzu tvořeného žlabovkami do betonu před opěrou 1.



Zpevněné bermy pod mostem budou provedeny plynule bez výškových přechodů, aby byla zachována možnost migrace vodních živočichů pod mostní konstrukcí. Během výstavby dojde k provizornímu zatrubnění řeky pomocí dvou rour DN 1200.

V rámci rekonstrukce nebudou prováděny žádné přeložky inženýrských sítí.

### **Technologie konstrukcí:**

#### **Popis stávajícího stavu mostu**

Jedná se o jednopolový most. Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách. Spodní stavba sestává ze dvou krajních opěr vetknutých do pilot. Spodní stavba je masivní betonová monolitická se železobetonovými úložnými prahy. Mostní křídla jsou rovnoběžná, také z monolitického betonu. Nosná konstrukce je tvořena z nosníků ŽMP. Hydroizolace mostu je tvořena živичnou vrstvou o tloušťce 30 mm.

Vozovka je živичná tl. cca 25 mm a dále z prolévaného makadamu tl. cca 100-135 mm. Šířka vozovky je 7,5 m mezi obrubami a je se střeovitým příčným a proměnným podélným sklonem. Římsy jsou železobetonové, šířky 900 mm s čelními prefabrikáty a monolitickými dobetonávkami. Na římsách je osazeno ocelové trubkové mostní zábradlí se svislou výplní. Odvodnění mostu je řešeno sklonem vozovky do nezpevněných krajnic. Koryto vodoteče je přirozené, podél opěr jsou ochranné patní prahy z kamenné dlažby.

Na nosné konstrukci v podmostí je nainstalována budka pro skorce vodníhoho.

#### **Popis nosné konstrukce mostu**

Nosná konstrukce je tvořena 18 ks prefabrikovaných železobetonových nosníků ŽMP délky 9,0m. Nosníky jsou přímo uložené na železobetonový úložný práh přes vrstvy lepenky. Na horním povrchu nosníku bude vybetonována nová vyrovnávací deska se střeovitým příčným spádem 2,0% s vytvořením protispádu 2,0 % pod římsami, kotvená vlepovanou betonářskou výztuží R6 mm á 0,5 m v místě stojiny nosníků do předem vyvrtaných otvorů R10 mm na hloubku min. 100 mm. Deska bude v celé ploše vyztužena kari sítí 5/100. Podélný sklon nosné konstrukce kopíruje niveletu a stoupá směrem k opěře 2. Podhled a boky krajních nosníků budou sanovány sanačním systémem včetně otryskání, sanací hrubou a jemnou maltou.

#### **Založení mostu**

Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách. Stavbou nedojde ke změně stávajícího založení. Výkopy stavebních jam budou zabezpečeny proti možnému přítoku povrchové a podzemní vody.

Hutnění zpětných zásypů základů a obsypů se bude provádět dle TKP, nejmenší míra zhutnění musí odpovídat požadavkům v TKP 4 – Zemní práce v souladu s normami ČSN 73 6133 a ČSN 73 6244.

#### **Spodní stavba**

Spodní stavba sestává ze dvou krajních opěr vetknutých do pilot. Spodní stavba je masivní betonová monolitická se železobetonovými úložnými prahy. Mostní křídla jsou rovnoběžná, také z monolitického betonu. Opěry zůstanou zachovány ve stávajícím stavu, jejich povrch bude sanován.

Křídla před opěrou 1 budou v horní části ubourána, aby zde mohla být vybudována nová ŽB deska, která bude sloužit pro uložení nové římsy. U opěry 2 vzhledem k navýšení nivelety pozemní komunikace není nutné ubourání horní části křídel.

Líc opěr a křídel do hloubky 0,20 m pod terén budou odkopány a sanovány sanačním systémem včetně otryskání, sanací hrubou a sanací jemnou maltou.

Prostor za rubem opěry je odvodněn děrovanou drenážní trubkou HDPE DN 150 mm uloženou v příčném směru mostu na podkladní beton ve sklonu min. 3% s vyústěním vývrtem přes křídla na boční stranu mostu s odtokem po zpevnění podél křídel z kamene do betonu. Trubka je obetonovaná drenážním betonem MCB-8 a je pod ní zatažená těsnící fólie.

Všechny části spodní stavby na styku se zeminou budou opatřeny nátěry proti zemní vlhkosti

1xAlp+2xALN do výšky cca 200 mm pod terénem a na rubu opěr 1xNp + NAIP s ochranou geotextilií (600 g/m<sup>2</sup>). Pracovní spáry opěr budou z líce upraveny 1xNp+NAIP vč ochrany geotextilií. Veškeré nátěry použité na betonovou konstrukci musí vykazovat dobrou přilnavost k betonu a musí být prostupné pro vodní páry.

#### **Přechodová oblast**

Zeminy použité v přechodové oblasti a míry zhutnění jsou stanoveny na základě ČSN 73 6244 – příloha A. Zásyp do úrovně drenáže se provede zeminou ze štěrkopísku vhodnou do násypu, hutněnou na 95% PS, resp. na  $I_d = 0,75$  (0,80) podle druhu použité zeminy, ve sklonu 10% směrem k této drenáži v

podélném směru mostu. Následuje uložení HDPE těsnící fólie s ochrannou vrstvou z štěrkodrtě tl. 0,15 m. Ochranný zásyp za rubem opěr se provede ze štěrkodrtě fr. 0-32, nebo z jiného nesoudržného materiálu typu GW, GP, SW, SP s podílem jemnozrnné zeminy do 5%. Zásyp za opěrou se provede ze zeminy velmi vhodné do násypu. Ochranný zásyp a zásyp za opěrou se budou hutnit po vrstvách max. tloušťky 300 mm na 100% PS, resp. na  $I_d = 0,85$  (0,90). Nad přechodovou oblastí bude vyhotoven přechodový klín z betonu C8/10.

### **Sanace vnějších povrchů spodní stavby a nosné konstrukce**

Stávající pohledové plochy opěr, křídel a nosné konstrukce budou sanovány.

Obnova povrchu bude provedena v souladu s TKP 31 a ČSN EN 1504-9 a -10 v následujícím rozsahu:

- odstranění povrchové vrstvy betonu buď vysokotlakým vodním paprskem nebo mechanicky
- povrch bude zdrsněn tryskáním vodou s vysokým tlakem 18-60 MPa
- pokud se místy obnaží výztuž, tak se řádně očistí osekáním betonu a její povrch bude očištěn od koroze na stupeň SA 2" (čistý kov) + opatření výztuže antikoročním nátěrem
- nanesení sanační hmoty určené k sanaci betonových konstrukcí a obsahující inhibitor výztuže v tl. 20 mm (**platí pro nosníky NK a rub opěr a křídel v délce 1,0 m**)
- vlepení betonářské výztuže pr. 6 mm do předem vyvrtaných otvorů pr. 10 mm v rastru 350x350 mm na hloubku 100 mm, k níž se ukotví kari síť 4/100 (**platí pro úložné prahy spodní stavby**)

- nanesení sanační hmoty určené k sanaci betonových konstrukcí a obsahující inhibitor výztuže v tl. 80 mm (**platí pro úložné prahy spodní stavby a křídla**)

- sjednocení viditelného sanovaného povrchu sjednocujícím nátěrem

V rámci sanačních prací budou uplatněny sanační principy podle TKP 31.

Sanační hmoty musí být vodoodpudivé se schopností zachycování solí, porézní, prodyšné.

### **Mostní svršek**

Izolace nosné konstrukce je celoplošná NAIP na pečetící vrstvě. Celoplošná izolace i podklad pro izolaci musí splňovat požadavky ČSN 73 6242. Povrch betonu musí být před položením izolace řádně očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

Vhodným technologickým postupem musí být zajištěna celistvost izolace, její nepropustnost, dobrá odolnost proti mechanickému namáhání a přilnavost k nosné konstrukci. Musí být zajištěno její dokonalé odvodnění a vyloučeno stékání vody po nosné konstrukci.

Vozovka na mostě je šířky 6,00 m. Mezi vozovkou a římsou jsou asfaltové těsnící zálivky z modifikovaného asfaltu. V úžlabí nosné konstrukce je pás z drenážního polymerního betonu šířky 150 mm. V krytu bude provedena řezaná spára 40/15 mm vyplněná asfaltovou těsnící zálivkou.

Složení vozovky na mostě:

ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik	0,35 kg/m <sup>2</sup>
MA 11 IV	35 mm
Celoplošná izolace NAIP na pečetící vrstvu	5 mm
<b>CELKEM konstrukce vozovky vč. izolace</b>	<b>90 mm</b>

### **Vozovka na předpolích**

Projekt opravy mostu ev.č. 03826-1 přímo navazuje na řešení průtahu obce, kde skladby vozovky na předpolích mostu budou v navazujících úsecích stavby opravy silnice.

Složení vozovky:

ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik	0,35 kg/m <sup>2</sup>
ACL 16+	50 mm
Infiltrační postřik	0,60 kg/m <sup>2</sup>
Recyklovaná vrstva (cement asf. emulze)	200 mm
<b>CELKEM konstrukce vozovky</b>	<b>300 mm</b>

### **Římsy**

Na obou stranách nosné konstrukce a navazujících křídel budou provedeny monolitické římsy. Levá římsa je šířky 2,00 m, pravá šířky 1,60 m. Římsy jsou monolitické železobetonové. Horní povrch říms

bude opatřen příčnou striáží. Výška obruby je navržena 150 mm ve sklonu 5:1. Římsy jsou kotveny do vývrtů v NK. Vývrty budou prováděny jádrovým vrtákem před provedením první vrstvy izolace. Průměr lepených kotev bude 24 mm. Podložka kotvy musí být osazena do asfaltové modifikované záhlíkové hmoty. Pro vlepení kotev použije zhotovitel mostu lepidlo, které má pro tento účel schválené investorem. V závislosti na použitém typu lepidla se zhotoví vývrty příslušného průměru a délky, přičemž max. délka vývrtu je 200 mm. Při vrtání nesmí dojít k provrtání NK skrz do dutiny nosníků a vždy musí zůstat mezi dnem vývrtu a dutinou nosníku minimálně 50 mm betonu. Podélná spára mezi vozovkou a římsou bude utěsněna záhlívkou š. 10 mm s předtěsněním.

#### **Zábradlí**

Na okraji římsy bude osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní. Zábradlí bude kotveno dodatečně pomocí vlepaných kotev přes patní plechy do římsy. Povrchová úprava žárový zinek + RAL 6017.

#### **Dilatační závěry**

Na mostě nejsou navrženy dilatační závěry. Řezaná spára ve vozovce bude vyplněna elastickou záhlívkou. Nad spárou mezi závěrnou zídou a nosnou konstrukcí bude umístěn pozinkovaný plech 150x5 mm, který bude kotvený do NK pomocí kotev průměru 6 mm á 1,0 m.

#### **Odvodnění**

Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným spádem. Příčný sklon vozovky na mostě je střešovitý 2,5 %. Podélný sklon na mostě je konstantní 1,12 %. Odvodnění pravého pruhu bude provedeno pomocí skluzu z betonových žlabovek opřed opěrou 1. Odvodnění levého pruhu je řešeno v rámci opravy průtahu podélným sklonem a následně v místě přespádování vozovky na pravou stranu s odtokem na svahy řeky Jihlávky.

#### **Úpravy pod mostem**

Podél křídel a za křídly dojde ke zpevnění kamenem tl. 200 mm do betonu tl. 150 mm. Pod mostem bude provedena obnova vysvahování kamenem od betonu, které bude opřeno do nových betonových patek. Podél levého křídla opěry 2 bude provedeno betonové obslužné schodiště šířky 600 mm.

**Pro zachování obslužnosti pro pěší bude zřízena lávka.**

- **Stavba III.: III/03827 Čížov průtah**  
**SO 101 – III/03827 Čížov průtah**

Předmětem dokumentace je návrh opravy dílčího úseku silnice III/03827 v obci Čížov. Dle staničení se jedná o úseky od km 0,000 do 0,303. V předmětném úseku je vynechán úsek mostu ev. č. 03827-1, na který je zpracována samostatná dokumentace a je řešena jako součást VZ. V předmětném úseku se nacházejí poruchy mozaikové trhlíny, mnohačetné vysprávký, příčné a podélné trhlíny, olámané okraje vozovky ve směrových obloucích. Silnice je částečně lemována obrubou. Oprava silnice je navržena ve stávající trase bez změny šířkového uspořádání. V rámci opravy silnice je řešeno povrchové odvodnění včetně reprofilace příkopů a doplnění krajnic.

Průměrná šíře vozovky je cca 5,80 m.  
Celková délka navržené opravy silnice je **0,303 km**.

#### **Technologie opravy:**

Způsob provedení opravy byl limitován výškovým osazením stávajících obrub a navazujícími vstupy do nemovitostí, v těchto úsecích bylo nutno zachovat stávající niveletu silnice. V ostatních úsecích bude provedeno zesílení konstrukce vozovky a dojde tak navýšení nivelety o 10 cm.

#### **Zesílení konstrukce vozovky:**

km 0,0000-0,0266; km 0,0766-0,1400



- provedení hloubkových sanací okrajů dle TP 87 MD ČR na min. 40 - 50 % délky obou okrajů vozovky. Odsouhlasení rozsahu na základě provedení vizuálních prohlídek, měření a posouzení materiálů v rámci stavby. Realizace sanace v šířce min 1,0 - 1,2 m s předpokladem potřeby výměny zeminy AZ na hl. min. 250 mm (Edef2 70 MPa) a vytvořením podkladní nestmelené vrstvy ŠD o min. tl. 150 mm (Edef2 95 MPa). Materiál AC + PM + vhodné podkladní nestmelené vrstvy budou využity po provedení sanace zpět do vrstvy RS CA,
- rozfrézování stávajícího krytu na tl. 200 mm, s ohledem na rozdílné tl. v trase lze předpokládat rozfrézování AC vrstev silniční frézou a následně recyklační frézou,
- provedení homogenizace materiálu v příčném i podélném profilu s přehrnutím, přesunem a vícenásobným pojezdem recyklační frézy a zhutnění vrstvy,
- provedení RS CA, v tloušťce vrstvy 200 mm,
- provedení infiltračního postřiku PI E z kationaktivní emulze se zadrcením povrchu kamenivem fr. 4/8 mm (mn. 2,5 kg/m<sup>2</sup>), v min. množství 0,7 kg/m<sup>2</sup>,
- pokládka ložné vrstvy z ACL 16 +, 50/70 v tl. 60 mm,
- provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>,
- pokládka ohrubné vrstvy z ACO 11 +, 50/70 v tl. 40 mm.

**konstrukce vozovky:**

Asfaltový beton pro ohrubnou vrstvu	ACO 11+, 50/70	40 mm	ČSN 736121
Spojovací postřik z asfalt. emulze,	PS CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+, 50/70	60 mm	ČSN 736121
Infiltrační postřik se zadrcením fr. 4/8,	PI E	0,7 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 36129
Recyklace na místě za studena	RS CA	200 mm	ČSN 736147

Rozfrézování vozovky tl. 200 mm, reprofilace, homogenizace, přehrnutí

**Zachování stávající nivelety:**

km 0,1400-0,3010

- rozfrézování vozovkového souvrství (AC + PM) s odvozem na mezideponii nebo uložení v trase dle podmínek vyhl. 283/2023 Sb. k dalšímu využití pro RS CA dle ČSN 73 6147 do nové konstrukce vozovky (tl. cca 200 mm),
- odtěžení podkladních nestmelených vrstev ŠD + kamenitá ev. balvanitá sypanina s mezideponií k dalšímu využití dle TP 210 (teoretická tl. cca 100 mm) s předpokládanou potřebou úpravy zrnitosti předrcením na vhodnou frakci max. 0/63 mm,
- rozprostření materiálu z mezideponie, předrcených podkladních nestmelených vrstev a PM + AC v tl. 200 mm s teoretickou potřebou doplnění vhodným materiálem např. Rmateriál nebo RSM v max. zrnitosti 0/63 mm, lépe pak 0/32 (předpoklad potřeby doplnění cca 25-30% objemu vrstvy RS CA),
- homogenizace materiálu v příčném i podélném profilu s přehrnutím, přesunem a vícenásobným pojezdem recyklační frézy a zhutnění vrstvy, provedení RS CA, v tloušťce vrstvy 200 mm,
- provedení infiltračního postřiku PI E z kationaktivní emulze se zadrcením povrchu kamenivem fr. 4/8 mm (mn. 2,5 kg/m<sup>2</sup>), v min. množství 0,7 kg/m<sup>2</sup>,
- pokládka ložné vrstvy z ACL 16 +, 50/70 v tl. 60 mm,
- provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>,
- pokládka ohrubné vrstvy z ACO 11 +, 50/70 v tl. 40 mm.

**konstrukce vozovky:**

Asfaltový beton pro ohrubnou vrstvu	ACO 11+, 50/70	40 mm	ČSN 736121
Spojovací postřik z asfalt. emulze,	PS CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+, 50/70	60 mm	ČSN 736121
Infiltrační postřik se zadrcením fr. 4/8,	PI E	0,7 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Recyklace na místě za studena	RS CA	200 mm	ČSN 736147

Rozprostření materiálu z mezideponie (AC+PM) v tl. 200 mm, reprofilace, homogenizace, přehrnutí

Materiál z podkladních nestmelených vrstev ŠD bude využit k opravě nezpevněné polní cesty v obci dle dispozic příslušného OÚ. Předpokládá se pokládka v tl. 150-200 mm se zhutněním. Komunikace bude v intavilánu s extravilánovým charakterem doplněna o nezpevněnou krajnici z odfrézovaného živič. materiálu se zhutněním v min. tl. 100 mm a šířce 0,50 m.

Navazující zpevněné plochy a sjezdy z živичného materiálu budou napojeny po odfrézování vrstvy v tl. 40 mm, vrstvou z asf. betonu pro obrusné vrstvy ACO 11+ v tl. 40 mm.  
Nezpevněné plochy a stávající nezpevněné sjezdy budou napojeny dosypáním z vyfrézovaného živичného materiálu.

### **Dopravní značení**

Po provedení rekonstrukce vozovky bude provedeno nové vodorovné dopravní značení (VDZ), spočívající ve vyznačení vodících proužků, vodící čáry V4(0,125). V místě napojení komunikací bude použita přerušovaná čára V2b (1,5/1,5/0,125). Vodorovné dopravní značení bude provedeno barvou.

### **Odvodnění silnice**

Vozovka opravované silnice je odvodněna příčným sklonem do stávajících silničních příkopů zaústěných do přilehlých recipientů a do stávajících uličních vpustí. Oprava vozovky nebude mít vliv na stávající systém odvodnění, a proto budou součástí stavby pouze jeho dílčí úpravy, které budou spočívat v seřezání krajnic, čištění a prohloubení stávajících silničních příkopů, příp. výškové úpravě mříží stávajících uličních vpustí.

Z důvodu nedostatečného povrchového odvodnění silnice v intravilánu obce bylo v km 0,1660 vpravo a v km 0,2885 vpravo navrženo osazení dešťové uliční vpusti se zaústěním do stávající jednotné kanalizace. Současně v km 0,2455 bude posunuta stávající vpust' před nově navrženou silniční obrubou. V km 0,180 a km 0,240 vlevo byl navržen odvodňovací žlab z žulových kostek osazených do bet. lože. Žlab bude vyústěn do přilehlého koryta vodoteče.

- **Stavba IV.: III/03827 Čížov – most ev. č. 03827-1**  
**SO 201 – Most ev. č. 03827-1\_Čížov**

Stavba řeší opravu mostu v intravilánu obce Čížov.

Oprava mostu bude řešena výměnou stávajícího mostního svršku za nový. Stávající spodní stavba a nosná konstrukce zůstanou zachovány v původním stavu, dojde pouze k jejich sanacím.

Cílem opravy mostu bude provedení nové spřažené desky a vrchních částí závrtných zdí a křídel do spodní úrovně říms. Dále budou provedeny přechodové oblasti za opěrami v rámci výkopů a nový hydroizolační systém pro zamezení zatékání povrchové vody do konstrukce mostu. Následně budou provedeny nové ŽB monolitické římsy se zádržným systémem v podobě ocelového mostního zábradlí z otevřených profilů a se svislou výplní. Ponechané ŽB části mostu (nosná konstrukce a opěry - úložné prahy) budou očištěny a nově sanovány na všech pohledových plochách. Na ponechaných kamenných částech mostu (opěry a křídla) bude provedeno očištění tlakovou vodou, dále pak proškrábnutí a opětovné vyplnění spár mezi kameny cementovou maltou. V rámci sanačních prací bude také provedeno řádné vyčištění kamenných kuželů kolem mostu a jejich případná oprava a přespárování. Dále budou provedeny konstrukční vrstvy vozovky a úpravy kolem mostu v nezbytně nutném rozsahu. Koryto pod mostem bude zpevněno kamennou dlažbou z lomového kamene se zapuštěným spárováním do betonového lože. Na konci zádlažby budou provedeny betonové prahy a dále bude provedeno navázání na stávající koryto formou těžkého záhozu z lomového kamene.

Stavba se dotýká pozemků v majetku Obce Čížov, Povodí Moravy, SPÚ, manželé Blažičkovi.

Technologie konstrukcí:

Mostní objekt je navržen jako směrově nerozdělená konstrukce. Nosnou konstrukci stávajícího mostu tvoří 1-pólová žb. monolitická deska. Rozpětí pole je 7,52 m.

Stávající most je bez ložisek a mostních závěrů. Na opěrách je NK uložena na vrstvě lepenky.

Na nosné konstrukci bude provedena nová spřažená deska, která bude sloužit jako podklad pro novou vrstvu izolace.

Na obou koncích nosné konstrukce v podélném směru bude provedeno proříznutí živичných vrstev a zalití spár asfaltovou modifikovanou zálivkou.

### **Údaje o založení a spodní stavbě mostu**

Stávající most je založen plošně na základových pasech složených z volně ložených kamenů prolitých řídkým betonem. Spodní stavbu tvoří masivní opěry a rovnoběžná křídla. Opěry a křídla jsou provedeny z volně ložených kamenů prolitých řídkým betonem. Na líci jsou opěry a křídla provedeny

z pravidelných opracovaných kamenných kvádrů. Spodní stavba zůstane beze změn, budou pouze provedeny nové ŽB monolitické závěrné zídky a vrchní části křídel do spodní úrovně říms.

### **Konstrukce vozovky**

Vozovka na mostě je živičná, v konstrukční tloušťce a skladbě vozovkových vrstev, specifikovaných ve výkresových přílohách vzorových řezů mostem.

Složení vozovky na mostě:

ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik	0,30 kg/m <sup>2</sup>
MA 16 IV	45 mm
Celoplošná izolace NAIP na pečetící vrstvu	5 mm
<b>CELKEM konstrukce vozovky vč. izolace</b>	<b>100 mm</b>

### **Vozovka na předpolích**

Projekt opravy mostu ev.č. 03827-1 přímo navazuje na řešení průtahu obce, kde skladby vozovky na předpolích mostu budou v navazujících úsecích stavby opravy silnice.

Složení vozovky:

ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik	0,40 kg/m <sup>2</sup>
ACL 16+	60 mm
Infiltrační postřik	0,70 kg/m <sup>2</sup>
Recyklovaná vrstva (cement asf. emulze)	200 mm
<b>CELKEM konstrukce vozovky</b>	<b>310 mm</b>

ev.

ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik	0,30 kg/m <sup>2</sup>
ACP 16+	70 mm
Infiltrační postřik	1,00 kg/m <sup>2</sup>
Štěrkodrt'	150 mm
Štěrkodrt'	200 mm
<b>CELKEM konstrukce vozovky</b>	<b>470 mm</b>

+ sanace aktivní zóny	5	500 mm
-----------------------	---	--------

### **Zábradlí**

Na obou stranách mostu bude do povrchu říms kotveno ocelové zábradlí se svislou výplní min. výšky 1,1 m. Zábradlí bude provedeno z otevřených profilů.

Provedení a povrchová úprava zábradlí bude v souladu s TP258, VL4 a TKP 19A,B. (žárový zinek + RAL 6017)

### **Odvodnění mostu**

Je řešeno podélným a příčným spádem vozovky na mostě. Voda z povrchu vozovky je svedena pomocí nových skluzů za římsami mostu do koryta potoka a do vsakovací jímky.

Izolace mostovky bude odvodněna drenážemi umístěnými za opěrami mostu a drenážními trubičkami vyústěnými skrz nosnou konstrukci s volným odkapem do koryta pod mostem.

### **Jiná a cizí zařízení**

V obou mostních římsách budou uloženy rezervní plastové chráničky DN110/94 s oboustranným zavičkováním.

### **Svislé a vodorovné dopravní značení**

Na předmostí stávajícího mostu se v současné době nachází svislé dopravní značení určující omezení zatížitelnosti mostu (zatížitelnost bude ověřena a případně upravena na základě přepočtu) s evidenčním označením (2xB13, 2xE12, 2x ev. č.) a dále směrové šipky s vyznačenými cíli (2x IS3d a 1x IS1c). Toto značení bude před provedením opravy dočasně odstraněno a po dokončení opravy mostu

budou veškeré tyto značky vráceny přibližně na původní místo. Nad rámec tohoto značení budou na mostě ještě osazeny tabulky s názvem toku a na předmostí směrové sloupky.  
V rámci úpravy stávající komunikace bude provedeno vodorovné dopravní značení ve formě vodících proužků š. 0,125 m. Toto VDZ bude provedeno pouze bílou barvou.

- **Stavba V.: III/03828, III/03829 Cerekvička průtah**

**SO 101 – Silnice III/03828 (investor KSÚSV, p.o.)**

**SO 101.1 - Stavební úpravy místních a účelových komunikací a sjezdů ze silnice III/03829**

**SO 102 - Silnice III/03829 (investor KSÚSV, p.o.)**

**SO 102.1 - Stavební úpravy místních a účelových komunikací a sjezdů ze silnice III/03829**

**SO 103 - Stavební úpravy místní komunikace mezi silnicemi III/03828 a III/03829 (investor Obec Cerekvička – Rosice)**

Stavební objekty řeší opravu komunikace III/03828 a III/03829 v průtahu obce Cerekvička. Dle staničení se jedná o úsek III/03828 v km 1,211 – 1,706; III/03829 km 0,000 – 0,130.

Průměrná šířka vozovky je u silnice III/03828 cca 5,00 m a u silnice III/3809 cca 4,0m.

Celková délka navržené opravy silnice je **0,625 km**.

Důvodem opravy je nevyhovující stav.

V předmětném úseku se nacházejí poruchy mozaikové trhliny, mnohačetné vysprávkky, příčné a podélné trhliny, olámané okraje vozovky ve směrových obloucích.

Oprava silnic je navržena ve stávající trase bez změny šířkového uspořádání. V rámci opravy silnice je řešeno povrchové odvodnění včetně reprofilace příkopů a doplnění krajnic.

Technologie opravy:

**SO 101 - Silnice III/03828, SO 102 - Silnice III/03829 (investor KSÚSV, p.o.)**

Oprava silnice III/03828 bude provedena odfrézováním stávajícího asfaltového krytu (recyklát bez obsahu dehtu bude využit na nezpevněné krajnice nové vozovky), poté odtěžením penetračního makadamu, který bude odvezen na staveništní deponii. Budou odebrány vzorky pro stanovení receptury technologie recyklace za studena. Poté bude částečně odtěžena vrstva šterkodrtě (do nivelety potřebné pro zřízení vrstvy recyklace za studena). Následně bude zpět navezen penetrační makadam, doplněno drcené kamenivo a pojivo dle receptury stanovené na základě laboratorních rozborů vzorků vrstvy penetračního makadamu. Poté budou položeny asfaltové vrstvy. Nakonec budou obnoveny nezpevněné krajnice a reprofilovány příkopy.

Silnice III/03828 (SO 101) bude opravena v kategoriijní šířce 6,0 m, z toho 5,0 m vozovka a 2 x 0,5 m volná šířka nezpevněné krajnice. Ve směrovém oblouku v místě křižovatky se silnicí III/03829 bude vozovka rozšířena na 6,5 m.

V případě silnice III/03829 bude odfrézován asfaltový koberec v tloušťce cca 1 cm (max.2 cm) s cílem zdrsnění povrchu před pokládkou nového asfaltového krytu. Poté bude položena vyrovnávací vrstva v proměnné tloušťce pro dosažení jednotného příčného sklonu 2,5% a obrusná asfaltová vrstva v konstantní tloušťce, mezi vrstvami budou aplikovány spojovací postřiky. Nakonec budou obnoveny nezpevněné krajnice a rekultivovány svahy tělesa silnice humózní vrstvou.

**Silnice III/03829 (SO 102)**

Bude opravena v kategoriijní šířce 5,0 m, z toho 4,0 m vozovka a 2x 0,5 m volná šířka nezpevněné krajnice. U křižovatky se silnicí III/03828 a na konci úseku u křižovatky s místní komunikací bude vozovka rozšířena pro bezpečné vyhnutí 2 vozidel navzájem.

Místní a účelové komunikace a sjezdy (SO 101.1 a SO 102.1) budou výškově napojeny k upravené niveletě silnice v rozsahu silničního pozemku. Místní a účelové komunikace budou s asfaltovým krytem, v případě sjezdů bude zachováno stávající materiálové provedení. Podkladní vrstvy zůstanou stávající bez provedení recyklace za studena.

Krajnice budou obnoveny z asfaltového recyklátu v šířce 0,75 m a tl. 150 mm.

Budou obnoveny vodící čáry.

**SO 103 - Stavební úpravy místní komunikace mezi silnicemi III/03828 a III/03829 (investor Obec Cerekvička – Rosice)**

Jedná se o propojení mezi silnicemi III/03828 a III/03829, které slouží jako větev křižovatky při jízdě ve směru od obecního úřadu do Rosic a naopak. Stavebně bude úprava vyrovnávací vrstvou a obrusnou vrstvou stejným způsobem a se stejnou konstrukcí vozovky jako silnice III/03829, včetně obnovy nezpevněných krajnic a vodicích čar.

**Skladba vozovky III/03828:**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121
postřík spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121
postřík infiltrační – kat. asf. emulze	PI-C	1,00 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
recyklovaná vrstva (cement, asf. emulze)	RS CA	200 mm	ČSN 73 6147
<b>celkem</b>		<b>300 mm</b>	

**Skladba vozovky III/03829:**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121
postřík spojovací – kat. asf. emulze	PS-C	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	20 - 70 mm	ČSN 73 6121
postřík infiltrační – kat. asf. emulze	PI-C	1,00 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
odfrézování stávajícího asfaltového koberce		max. 20 mm	
<b>celkem</b>		<b>max. 90 mm</b>	

**Odvodnění pozemní komunikace**

Odvodnění vozovky bude podélným a příčným sklonem a dále přes nezpevněné krajnice do příkopů a přilehlého terénu, resp. uličními vpustěmi do stávající dešťové kanalizace.

V nejnižším místě komunikace je navržena 1 nová uliční vpust' (označena jako UV11). Bude se jednat o vpust' z betonových skruží a litinovou mříž, třídy zatížení D400. Dále budou zřízeny 2 odvodňovací žlaby, a to v místní komunikaci km 1,395 a napříč silnicí III/03829, oba z důvodu zamezení přítoku srážkových vod z prudce svažitého území do silnice III/03829. Žlaby budou šířky 300 mm, těleso z betonu, mříž litinová uzamykatelná. Vpust a žlaby budou napojeny přípojkami DN 150 na stávající kanalizaci. Stávající uliční vpusti budou pročištěny, mříže budou osazeny do upravené nivelety komunikace, terénu.

**Dopravní značky, dopravní zařízení**

V celé délce stavební úpravy silnic III/03828 a III/03829 budou obnoveny vodicí čáry V4 šířky 125 mm bílou barvou. V křižovatkách bude okraj jízdního pruhu hlavní komunikace vyznačen přerušovanou čarou V2b 1,5/1,5 x 0,125.

*Případné poškozené dopravní značky v řešeném úseku budou vyměněny za nové. Všechny nové svislé dopravní značky budou v základní velikosti a retroreflexní úpravě R1*

**Stavby budou prováděny za úplného vyloučení dopravy po etapách.**

Veškeré přípravné práce a realizace stavby musí zachovávat obslužnost nemovitostí a příjezd vozidel IZS v rámci možností stavby a platných technologických předpisů.

**Zadávací podklady**

Projektové dokumentace, soupisy prací v programu ASPE a URS, situační mapa.