

Další technické podmínky

Stavba: II/399 od křižovatky s I/23-III/39217 - III/39218 Slavětice, úprava úseku vozovky, 2. etapa III/39217 Sedlec, křiž. I/23 – Sedlec kasárna

Předmětem stavby je oprava povrchu silnice III/39217 v úseku od km 12,266 po km 14,696 (křiž. II/399), a silnice II/399 v úseku km 10,526 – km 10,902 (křiž. I/23) včetně průtahu obcí Vícenice. Začátek úseku navazuje na opravu u objektu kasáren AČR, okres Třebíč, kraj Vysočina. Technologie opravy bude formou recyklace za studena a pokládka asfaltobetonové vyrovnávací vrstvy z ACP 16+, ložné vrstvy ACL 16+ a obrusné vrstvy ACO 11+.

Stavba je rozdělena do stavebních objektů:

- **SO 001 – Vedlejší a ostatní náklady**
- **SO 101 – Oprava úseku silnice III/39217, rozpočet 101.1 km 0,000 – km 1,440 extravilán**
- **SO 101 – Oprava úseku silnice III/39217, rozpočet 101.2 km 1,440 – km 1,955 intravilán**
- **SO 101 – Oprava úseku silnice III/39217, rozpočet 101.3 km 1,955 – km 2,481 extravilán**
- **SO 102 – Oprava úseku silnice II/399**

Na III/39217 v úseku km 14,696 – km 12,266, od křižovatky s II/399 po kasárna AČR a na II/399 od křiž. I/23 po křiž. III/39217, mimo intravilán obce Vícenice, bude provedeno odfrézování asfaltové vrstvy v tloušťce 50 mm,. V extravilánu po provedení hloubkových sanací v rozsahu, jež stanoví TDS, bude provedena RS CA v tloušťce 200,0 mm. Na recyklaci bude provedena plošná vyrovnávka z ACL 16+ v průměrné tloušťce 40,0 mm, spojovací postřik, ložní vrstva z ACL 16+ 50/70 v tloušťce 60,0 mm, spojovací postřik modifikovaný a obrusná vrstva ACO 11+ PmB 45/80-65 v tloušťce 40,0 mm.

V intravilánu obce Vícenice

Bude provedeno odfrézování povrchu v tloušťce 70,0 mm, poté bude provedeno rozfrézování zbytkových 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, teoretická tloušťka 100,0 – 200,0 mm, následně budou odstraněny podkladní nestmelené vrstvy ŠD + kamenitá ev. balvanitá sypanina s mezideponií k dalšímu využití dle TP 210, teoretická tloušťka 0,0 – 200,0 mm, s předpokládanou potřebou úpravy zrnitosti předrcením na vhodnou frakci max. 0/63 mm pro následnou mechanickou úpravou zeminy podloží (položka bude čerpána na základě odsouhlasení a skutečné zrnitosti materiálu), Po provedení odtěžení podmínečně vhodných zemín a lokálně nevyužitelné zbytkové původní konstrukce vozovky s odvozem na skládku na min. niveletu: -650,0 až -700,0 mm, tloušťka cca 250,0 – 300,0 mm, a provedení sanace zeminy dle TP 94: – mechanicky - rozprostření předrcených nestmelených vrstev cca 150,0 – 200,0 mm na niveletu -500,0 mm (po zhuštění), mechanická úprava - promísení frézou na místě, – chemická úprava pojivem dle TP 94 na hloubku min. 400,0 – 500,0 mm dle ČSN 73 6133 s požadavkem na zemní pláň Edef2 60 MPa (dávkování pojiva dle průkazní zkoušky realizované v rámci stavby). Provedení vrstvy ŠDA 0/63 mm v tloušťce 150,0mm dle ČSN 736126-1. Rozprostření materiálu předrcených podkladních nestmelených vrstev a PM + AC v tl. 200,0 mm s teoretickou potřebou doplnění vhodným materiálem např. R-materiál 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 zhuštění vrstvy. Provedení RS CA, v tloušťce vrstvy 200,0 mm, pokládka podkladní vrstvy z ACP 16 + (S) v tloušťce 50,0 mm dle ČSN 736121, provedení spojovacího postřiku PS C ev. PC-CP v min. množství 0,4 kg/m², pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + (S), 50/70 ev. PmB 25/55-65 v tloušťce 60,0 mm, provedení spojovacího postřiku z modifikované emulze PS-CP v min. množství 0,4 kg/m², pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 +, PmB 45/80-65, v tloušťce 40,0 mm.

Budou opraveny 3 propustky, u 39217-25P a 39217-26P budou provedeny nové vtokové jímky opatřeny mřížemi a bude provedeno vyčištění potrubí, odláždění vtoku a výtoku z dlažby z lom. kamene tl. 100 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Plocha odláždění bude odpovídat DN trouby a sklonu terénu. Propustek 39217-27P bude vyčištěn a bude nahrazena stávající, nevyhovující, kamenná římsa betonovou z betonu C 30/37.

Recyklace za studena na místě km 14,696 – km 12,266

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy PmB 45/80-65	ACO 11+	40,0 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík z modifikované emulze	PS-CP	0,4 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL16+(S) 50/70	ACL 16+	60,0 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík z asfaltové emulze	PS C	0,4 kg/m ²	ČSN 736129
Vyrovňovací vrstva - asfaltový beton ACL16+ 50/70	ACL 16+	40,0 mm	ČSN 763121
Recyklace za studena na místě	RS CA	200 mm	ČSN 736147
Celkem		340 mm	

Hloubkové sanace – předpoklad 50%

Sanace vozovky – lokální sanace podkladních vrstev do hloubky:

Štěrkodrt' ŠD 0/32	150 mm	ČSN EN 13 108-1
vhodný původní odtěžený materiál nebo ŠD 0/63	250 mm	ČSN EN 13 108-1

Recyklace za studena na místě intravilán

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy PmB 45/80-65	ACO 11+	40,0 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík z modifikované emulze	PS-CP	0,4 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL16+(S) 50/70	ACL 16+	60,0 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík asfaltové emulze	PS C	0,4 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP16+ 50/70	ACP 16+	50,0 mm	ČSN 763121
Recyklace za studena na místě	RS CA	200 mm	ČSN 736147
Štěrkodrt' ŠDA 0/63	ŠDA 0/63	150,0 mm	ČSN 736126-1
Sanace zeminy AZ mechanicky a pojivem		400,0 – 500,0 mm	TP 94 ČSN 736133
Odfrézování vrstvy AC v tloušťce 70,0 mm			

Stávající niveleta bude zachována.

Opravená vozovka bude zachovávat původní podélné sklony. Stávající vodorovné dopravní značení bude obnoveno. Oprava silnice bude respektovat stávající hospodářské sjezdy splňující požadavky na zatrubnění a sklon čel a napojení na evidované polní cesty. Materiál získaný odfrézováním stávající obrusné vrstvy bude zpětně využit na stavbě k úpravě nových krajnic.

Komunikace jsou navrženy ve střechovitém příčném sklonu 2,5 %.

Nový kryt je navržen ve stávající šířce 6,0 m. Silnice je navržena jako obousměrná komunikace.

Odvodnění komunikace:

Odvodnění silnice bude zachováno stávající. Silnice bude odvodněna příčným a podélným sklonem na terén a do stávajících podélných příkopu, které budou reprofilovány.

Dopravní značení:

Bude zachován stávající systém dopravního značení obnovou vodorovného značení v barvě. Vodící čára V4 šířky 0,125 m v barvě.

Svislé dopravní značení bude zachováno stávající. Budou doplněny směrové sloupky Z11a a Z11b a na sjezdech na polní cesty, uvedené v KM, sloupky v červené barvě Z11c a Z11d.

Most ev. č. 399-001

Jedná se o přesýpaný most, nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska. Most vykazuje závadu - masivní průsak opěrou 1 a NK, lokálně obnažená výztuž koroduje, příčné trhliny v místech pracovních spár. Z HPM v roce 2020 bylo doporučeno provést v oblastech průsaků izolační vrstvu rubu opěr i desky pomocí vhodně provedených injektáží. Proto bude provedeno obnažení konstrukce mostu, plochy budou odmaštěny tryskáním pomocí VVP horkou vodou. Povrch bude poté otryskán vlhkým pískem a znovu odmaštěn otryskáním horkou vodou. Místa s nesoudržným betonem budou předem odsekána. Bude provedeno vyhodnocení rozsahu trhlin a provedena injektáž pomocí epoxidové injektážní pryskyřice (např. Resiljekt TE), případně tekutý expanzivní cement (např. ResiBond HF Injekt). Zkorodovanou

betonářskou výztuž je nutno očistit od koroze. Očištění výztuže od koroze provést tryskáním vlhčeným pískem, při silné korozi je možné přečistit výztuž ocelovým kartáči nebo jehličkovači a opatřit pasivačním nátěrem. Povrch bude tryskán VIP 500 bar vodou o teplotě 90 -100°C tak, aby byly odstraněny mastné nánosy kouřových zplodin po otryskání povrchu vlhkým pískem tak, aby byly odstraněny povrchové vrstvy betonu s nedostatečnou pevností v tahu. Po otryskání je nutné zbavit povrch betonu i výztuže prachových a volných částí a současně odstranit případné mastnoty propenetrované do betonu, a to omytím vodním paprskem horkou vodou 500 barů. Betonový podklad musí být pevný, jemně zdrsňený, bez volných částic, prachu a nečistot. Nesoudržné vrstvy, lokálně narušené vrstvy a znečištění musí být mechanicky odstraněny. Odstraňování narušeného betonu je nutno přerušit tak, aby nedošlo k porušení statického systému. Odstraňování je nutno přerušit i tehdy, nebude-li dosaženo požadované pevnosti betonu povrchových vrstev v tahu. Průběžné styčné i ložné spáry budou očištěny a bude provedeno jejich přespárování.

1. Hrubá reprofilace: Na místech, kde se sanační tloušťka vrstvy pohybuje do 30,0 mm bude lokálně aplikována hrubá reprofilační malta strojním nebo ručním nanášením.

2. Aplikace jemné stěrky: Na připravený zvlhčený podklad bude nanesena jemná stěrka. Stěrka bude aplikována strojním nanášením nástřikem po provedení hrubé reprofilace na všechny pohledové plochy zdi.

3. Aplikace sjednocujícího nátěru: Sjednocující nátěr bude současně plnit funkci ochrany a bude aplikován nástřikem na všech sanovaných konstrukcích. Rozsahy budou upřesněny po otryskání povrchu při provádění sanací. Izolace proti vodě (typu NAIP) bude provedena na nosné konstrukci po celé rubové ploše NK, na líci, bocích a čelech základových prahů. Na nosné konstrukci bude pod izolací provedena pečetící vrstva. Ochrana izolace pod vozovkou je tvořena vrstvou MA 11 IV tloušťky 35,0 mm (viz skladba vozovky). Pod římsou chrání izolaci jedna vrstva asfaltového pásu s hliníkovou vložkou s hrubým posypem tloušťky 5,0 mm, který přesahuje vnitřní obrys římsy o 75,0 mm. Odvodnění izolace je provedeno perforovaným hliníkovým drenážním profilem, vedeným v drážce ve vrstvě ochrany izolace. Vhodným technologickým postupem musí být zajištěna její celistvost, nepropustnost, dobrá odolnost proti mechanickému namáhání a přilnavost k nosné konstrukci. Musí být zajištěno její dokonalé odvodnění a vyloučeno stékání vody po nosné konstrukci. Vlastnosti všech materiálů, použitých pro izolační systém musí být v souladu s TKP. Izolační práce musí být prováděny pouze ve vhodných klimatických podmínkách, které budou uvedeny v příslušných technologických předpisech pro provádění zvolené skladby izolačního souvrství. Povrchová vrstva mostovky musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa, musí být očištěna a opatřena pečetící vrstvou. O průběhu prací bude veden podrobný deník. Zhotovitel izolačních prací zodpovídá za veškeré vady způsobené špatnou funkcí izolace. Všechny obsypané plochy ochráněné NAIP budou navíc opatřeny vrstvou geotextilie tloušťky 6,0 mm, hmotnosti minimálně 600,0 g/m² a tažnosti min. 70%. Všechny obsypané betonové povrchy (neopatřené NAIP) budou ochráněny izolačními nátěry proti zemi vlhkosti. Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečného spojení, které je možno prokázat zkouškou střihem. Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami a betonovými konstrukcemi mostu budou utěsněny zálivkou nebo páskou z modifikované zálivkové hmoty (dle VL4-403.42). Skutečný rozsah prací bude odsouhlasen za účasti TDS.

• **Dopravně inženýrská opatření (DIO) – součást SO 001**

Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu a podrobného návrhu DIO bude součástí dokumentace zhotovitele. Návrh dopravních opatření bude v souladu s TP 66. Současně je však třeba zajistit přístup na sousední pozemky zajištěním přístupu pro pěší a zachováním možností příjezdu vozidel IZS.

Další podmínky pro provedení stavby:

1. Během provádění stavby nebude narušeno odvodnění přilehlých lesních pozemků do silničního příkopu.

Zadávací podklady

Požadavky na opravu silnice jsou specifikovány v PD „III/39217 křiž. I/23 – Sedlec letiště“ vypracované v dubnu 2024, kterou ve stupni DSP zpracoval Ing. Kotlán; firma PROfi Jihlava, s.r.o., Pod Příkopem 6, 58601 Jihlava.