

Technické podmínky a další požadavky zadavatele

Stavba: „II/112 Horní Cerekev - Telč“

Stavební práce spočívají v opravě a prodloužení životnosti stávajícího asfaltobetonového krytu vozovky silnice II/112, z let 2007 až 2010, v 5 úsecích od hranice okresů Pelhřimov a Jihlava přes obec Nová Ves po obec Vanůvek. Tato etapa (2019) navazuje na předchozí etapu realizovanou v období 09/2017 – 08/2018, čímž dojde ke zcelení a opravení celé trasy silnice II/112 mezi Horní Cerekví a Telčí s výjimkou části průtahu obcí Řídelov. Při opravě vozovky budou dotčeny pouze pozemky v majetku kraje Vysočina v k.ú. Horní Cerekev, Nová Ves u Třešti, Rácov, Řídelov, Řásná, Vanůvek.

Důvodem opravy silnice II/112 je začínající degradace stávajícího asfaltobetonového krytu. Na povrchu vozovky se vyskytují lokální trhliny.

Celková délka navržené opravy silnice je **5,217 km**.

Stavba je navržena do stavebních objektů:

SO 110 Přípravné a dokončovací práce

SO 111 Oprava silnice II/112 v km 78,969 – 81,345 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

SO 112 Oprava silnice II/112 v km 81,345 – 81,405 a silnice II/134 v km 26,680 – 26,720 frézováním a pokládkou ACL + ACO

SO 113 Oprava silnice II/112 v km 81,760 – 82,792 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

SO 114 Oprava silnice II/112 v km 83,719 – 84,400 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

SO 115 Oprava silnice II/112 v km 89,072 – 90,100 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

Technické podmínky:

SO 110 - Přípravné a dokončovací práce

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedeno odstranění stávajícího vodorovného dopravního značení v místech, kde jeho stav může činit problémy s přilnavostí nového mikrokoberce. Dále budou seříznuty zemní krajnice a odstraněn travní drn nebo nánosy nečistot. Stávající příkopy podél silnice budou pročištěny od letitých nánosů a naplavenin. Stávající silnice vykazuje v několika místech pokleslé a ulámané kraje vozovky nebo její zvlnění. Dále vozovka vykazuje trhliny v asfaltovém krytu. Před pokládkou samotných mikrokoberců bude vozovka strojně očištěna a provedena pochůzka za účasti technického dozoru stavebníka nebo zástupce investora/objednatel se stanovením rozsahu hloubkových sanací a velkoplošných výprav vozovky. Po provedení hlavních stavebních prací bude provedeno nové vodorovné značení barvou v rozsahu krajních vodicích čar V4 0,125 (případně V 2b 1,5/1,5/0,125). Poškozené či chybějící směrové sloupky Z11a,b budou vyměněny a doplněny. Na významnějších sjezdech budou doplněny červené sloupky Z11c,d. Stávající krajnice budou v případě potřeby dosypány asfaltovým recyklátem a zhutněny. Svislé dopravní značení a zádržné systémy budou ponechány stávající.

Konstrukce vozovky v místě sanací vozovkového souvrství a podkladních vrstev

Odstranění stávajících konstrukčních vrstev		-550 mm	
Emulzní mikrokoberce, min. 1,0 kg/m ²	EMK DV – 0/8; 0;8	16 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1

Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	PI-E	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodeř	ŠDA 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkodeř	ŠDB 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Celkem		566 mm	

Konstrukce vozovky v místě velkoplošných výsprav

Odfrezování obrusné vrstvy		-50 (100) mm	
Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m ²	EMK DV – 0/8; 0;8	16 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
(Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1)
(Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129)
Celkem		66 (116) mm	

SO 111 – Oprava silnice II/112 v km 78,969 – 81,345 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

Technologie: dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec

Staničení: 78,969 – 81,345

Délka: 2,376 km

Průměrná šířka: 5,3 m

Plocha: 12 600 m²

Po provedení přípravných prací bude provedena pokládka celoplošného dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce frakce 0/8, 0/8 na spojovací postřik PS-E 0,5 kg/m². Šířka silnice je ve většině úseku 5,30 m s lokálním zúžením na 5,00 m. Na začátku úseku v km 78,969 bude v prostoru mostu ev. č. 112-057 navázáno na mikrokoberce položený v rámci etapy 2018. V km 79,535 se dle pasportu silnice nachází betonový trubní propustek DN400 – zde budou realizována nová šikmá čela na vtoku a výtoku z lomového kamene do betonu včetně odláždění dna příkopu u nátoky a výtoku propustku. V km 79,976 se nachází další betonový trubní propustek DN400 – zde bude opraveno stávající kolmé betonové čelo na vtoku a realizováno nové šikmé čelo na výtoku z lomového kamene do betonu včetně odláždění dna příkopu u nátoky a výtoku propustku. Konec úseku je v km 81,345 v křižovatce se silnicí II/134 v intravilánu obce Nová Ves.

Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce

Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m ²	EMK DV – 0/8; 0;8	16 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		16 mm	

Stávající vodorovné značení bude plně obnoveno v provedení barva. Vodící proužky v šířce 0,125m

Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.
Směrové sloupky budou dle potřeby doplněny nebo vyměněny.

SO 112 – Oprava silnice II/112 v km 81,345 – 81,405 a silnice II/134 v km 26,680 – 26,720 frézováním a pokládkou ACL + ACO – Intravilánová část v Nové Vsi

Technologie: frézování a pokládka ACL + ACO
Staničení: 81,345 – 81,405 (II/112) a 26,680 – 26,720 (II/134)
Délka: 0,100 km
Průměrná šířka: 6,0 m
Plocha: 600 m²

Tento stavební objekt řeší opravu peážního (souběžného) úseku silnic II/112 a II/134. Úsek začíná před hranicí křižovatky silnic II/112 (km 81,345) a II/134 (km 26,680) a končí za hranicí křižovatky silnic II/112 (km 81,405) a II/134 (km 26,720) za druhým spojovacím ramenem křižovatky (směr Telč – Batelov). Část úseku je s nezpevněnou krajnicí, část úseku lemují obruby nově opraveného chodníku, část lemuje betonový odvodňovací žlab a v části vozovka navazuje na římsu opěrné zdi nad vodním tokem. Bude provedeno odfrézování stávajícího asfaltového krytu vozovky v tloušťce 100 mm. Předpokládá se zastižení podkladních vrstev z penetračního makadamu – v případě nesoudržnosti či absenci těchto vrstev bude po dohodě s TDS nebo zástupcem investora/objednatele provedeno další odstranění těchto vrstev do hloubky min. 50 mm s pokládkou ACP 16+ 50/70 (předpoklad 50% plochy) případně další hloubkovou sanací ze ŠD 0/63. Následně bude provedena celoplošná pokládka asfaltových vrstev ACL 16+ 50/70 nebo ACO 11+ 50/70. Vrstvy budou provedeny se zazubením (zápichem) v napojeních na navazující úseky silnic II/112 a II/134, pracovní spáry budou proříznuty a zality asfaltovou zalivkou. Šířka silnice je v rozmezí 5,50 – 6,00 m. V místě severní křižovatky silnic II/112 a II/134 budou asfaltové vrstvy v jednotlivých ramenech dotaženy až po realizovanou úpravu z roku 2017. Při poškození nových obrub chodníku při realizaci stavebních prací budou tyto obruby v rámci stavby zhotovitelem opraveny a uvedeny do původního stavu. Stávající sjezd k přilehlým nemovitostem po pravé straně silnice II/112 bude dosypán asfaltovým recyklátem a výškově tak napojen na novou vozovku.

Konstrukce vozovky v místě frézování a pokládky ACL + ACO včetně lokálních vysprávek ACP

Odfrézování	- 100 (150) mm	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
(Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1)
(Spojovací postřík asfaltovou emulzí PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129)
Celkem	100 (150) mm	

Stávající vodorovné značení bude plně obnoveno v provedení barva. Vodící proužky v šířce 0,125m

Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

SO 113 – Oprava silnice II/112 v km 81,760 – 82,792 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

Technologie: dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokobercec
Staničení: 81,760 – 82,792

Délka:	1,032 km
Průměrná šířka:	5,3 m
Plocha:	5 500 m ²

Po provedení přípravných prací bude provedena pokládka celoplošného dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce frakce 0/8, 0/8 na spojovací postřík PS-E 0,5 kg/m². Šířka silnice se pohybuje v rozmezí 5,00 až 5,30 m. Úsek začíná a končí na pracovních spárách úseků, které byly realizovány v letech 2017 a 2018 technologií ACO.

Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce

Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m ²	EMK DV – 0/8; 0/8	16 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		16 mm	

Stávající vodorovné značení bude plně obnoveno v provedení barva. Vodící proužky v šířce 0,125m.

Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Směrové sloupky budou dle potřeby doplněny nebo vyměněny.

SO 114 – Oprava silnice II/112 v km 83,719 – 84,400 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

Technologie:	dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec
Staničení:	83,719 – 84,400
Délka:	0,681 km
Průměrná šířka:	5,3 m
Plocha:	3 610 m ²

Po provedení přípravných prací bude provedena pokládka celoplošného dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce frakce 0/8, 0/8 na spojovací postřík PS-E 0,5 kg/m². Šířka silnice se pohybuje v rozmezí 5,00 až 5,30 m. Úsek začíná na pracovní spáře úseku, který byl realizován v roce 2018 technologií ACO a končí napojením na mikrokoberec realizovaný taktéž v roce 2018. V km 83,849 se dle pasportu nachází betonový trubní propustek DN400 - zde budou realizována nová šikmá čela na vtoku a výtoku z lomového kamene do betonu včetně odláždění dna příkopu u nátoky a výtoku propustku.

Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce

Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m ²	EMK DV – 0/8; 0/8	16 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		16 mm	

Stávající vodorovné značení bude plně obnoveno v provedení barva. Vodící proužky v šířce 0,125m

Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Směrové sloupky budou dle potřeby doplněny nebo vyměněny.

SO 115 – Oprava silnice II/112 v km 89,072 – 90,100 dvouvrstevným asfaltovým emulzním mikrokobercem

Technologie: dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec
 Staničení: 89,072 – 90,100
 Délka: 1,028 km
 Průměrná šířka: 5,7 m
 Plocha: 5 900 m²

Po provedení přípravných prací bude provedena pokládka celoplošného dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce frakce 0/8, 0/8 na spojovací postřík PS-E 0,5 kg/m². Šířka silnice se pohybuje v rozmezí 5,70 až 5,90 m. Úsek začíná na pracovní spáře u autobusové zastávky v Řídelově a končí před obcí Vanůvek napojením na již realizovaný mikrokoberec z roku 2018. V km 89,543 se dle pasportu nachází stávající propustek tvořený kamennou deskou – tento propustek bude v rámci stavby pročištěn.

Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce

Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m ²	EMK DV – 0/8; 0/8	16 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		16 mm	

Stávající vodorovné značení bude plně obnoveno v provedení barva. Vodící proužky v šířce 0,125m

Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Směrové sloupky budou dle potřeby doplněny nebo vyměněny.

Odvodnění PK

Stávající odvodnění bude v plné míře zachováno, opravou povrchu vozovky a zhotovení nových vrstev ve střežovitém (přímé úseky) a jednostranném sklonu (směrové oblouky) s přihlédnutím ke stávajícímu provedení bude povrch vozovky dostatečně odvodněn do průběžných příkopů. Pro zajištění řádného odvodnění bude stržen drn krajnic a to 0,03m pod zpevněnou krajnicí případný chybějící materiál krajnic bude doplněn a zhutněn z recyklátu.

Silniční uzavírka

Všechny přípravné práce i samotná realizace stavby musí respektovat zachování obslužnosti jednotlivých nemovitostí pěšími. Realizace stavby bude provedena za úplné uzavírky provozu, pokládka obrusných vrstev a mikrokoberců. Za částečné uzavírky provozu budou probíhat přípravné a dokončovací práce (frézování, sanace, krajnice, VDZ,...).

Zhotovitel je povinen jednat v souladu se zákony a vyhláškami (13/1997 Sb., 104/1997 Sb. a 183/2006 Sb.) v platném znění. Zajistí a rozmístí v okolí staveniště dočasné svislé dopravní značení upravující podmínky dopravy v okolí stavby. Veškerá dopravně inženýrská opatření budou provedeny v souladu s TP 66. Uzavírka a objízdné trasy budou označeny pomocí svislého dopravního značení.