

Další technické podmínky

Stavba: II/354 Ostrov n.O křiž. II/388-křiž. II/602 (úsek Ostrov n.O. - Radostín n.O. a Radostín n.O. - Zahradíště)

Předmět stavby řeší opravu silnice II/354 v úseku od obce Ostrov nad Oslavou – Radostín nad Oslavou (extravilán) km 48,955 - 52,126 dále Radostín nad Oslavou (extravilán) km – 52,968 – 54,201, okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina. Projektové staničení úseku II/354 je km 48,955 – km 54,201.

Členění stavby na stavební objekty:

- SO 101 – Oprava vozovky km 48,955 - 52,126
- SO 102 – Obnova dopravního značení km 52,126 - 52,968
- SO 103 – Oprava vozovky km 52,968 - 54,201
- SO 104 – Souvislá údržba km 54,201 - 56,283
- SO 111 – Oprava propustku 354-095P, km 49,036 00
- SO 112 – Oprava propustku 354-096P, km 49,105 50
- SO 113 – Oprava propustku 354-097P, km 49,402 50
- SO 114 – Oprava propustku 354-097aP, km 49,425 00
- SO 115 – Oprava propustku 354-097bP, km 50,027 00
- SO 116 – Oprava propustku 354-097cP, km 50,944 00
- SO 117 – Oprava propustku 354-098P, km 51,267 00
- SO 118 – Oprava propustku 354-099P, km 53,920 05
- SO 119 – Oprava propustku 354-100P, km 54,617 00
- SO 120 – Oprava propustku 354-101P, km 54,885 00
- SO 121 – Oprava propustku 354-102P, km 55,344 00
- SO 122 – Oprava propustku 354-102aP, km 55,378 00
- SO 123 – Oprava propustku 354-102bP, km 55,410 00
- SO 901 – Dopravně inženýrské opatření

Základní údaje:

- Celková délka úseku cca 5206 m
- průměrná šířka vozovky 7 m
- plocha úseku cca 36 442 m²

Technologie opravy:

Obsahem stavebního objektu je souvislá údržba a oprava úseku silnice II/354 v délce cca 3171 m, spočívající především ve výměně asfaltového krytu vozovky. Dále budou obnoveny nezpevněné krajnice, doplnění silničních ocelových svodidel a v místech odstranění pařezů s kořeny provedena lokální sanace celé konstrukce vozovky.

V intravilánových úsecích se provede celoplošné odfrézování stávajícího krytu v tl. 100 mm. Následně bude obnoven asfaltový kryt v celkové tloušťce 110 mm. V extravilánových úsecích bude provedeno celoplošné odfrézování stávajícího krytu v tl. 50 mm. Následně bude obnoven asfaltový kryt v celkové tloušťce 110 mm.

V km 50,010 a 50,075 bude z důvodu odstranění pařezů provedena sanace celé konstrukce vozovky. Po frézování asfaltového krytu bude odstraněna stávající vrstva ze stmelového materiálu tl. 200 mm a nestmelené vrstvy tl. 250 mm. Odkop pro spodní stavbu silnice pak v tl. 0,1 m. Následně bude provedena spodní podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/63 tl. 0,25 m, provedena podkladní stmelená vrstva ze směsi stmelové cementem SC 0/32 C3/4 tl. 180 mm a asfaltová podkladní vrstva z ACP 16+ tl. 60 mm. V případě nedodržení požadovaného Edef,2 na zemní pláni bude provedena také sanace aktivní zóny v tl. 300 mm s doplněním geotextilie na paraplaň.

V úseku km 52,987 70 – 53,110 bude vlevo realizován drenážní příkop vyplněný hrubým drceným kamenivem fr. 32/63 obaleném separační geotextilií typu S2 dle TP 97 (odolnost proti statickému protřetí min. 3 kN).

Dále bude provedena obnova nezpevněné krajnice z recyklovaného materiálu dle TP 210 fr. 0/22 v tl. 150 mm.

Pracovní spáry na obrusné vrstvě budou ošetřeny vyfrézováním drážky 10x25 mm s následným zalitím asfaltovou pružnou záplavkou v souladu s ČSN 14188-1 a TP 115.

SO 101, SO 103 - intravilán

Obnova asfaltobetonového krytu vozovky

Frézování asfaltového krytu		100	mm	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik asfalt. emulzí (zb. poj.)	PS-C	0,3	kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asf.emulzí		0,7	kg/m ²	
CELKEM		110	mm	

SO 101, SO 103 - extravilán

Obnova asfaltobetonového krytu vozovky

Frézování asfaltového krytu		50	mm	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik asfalt. emulzí (zb. poj.)	PS-C	0,3	kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik asfalt. emulzí (zb. poj.)	PS-C	0,7	kg/m ²	□
CELKEM		110	mm	

SO 101–sanace celé kce. (km 50,010 a 50,07)

Odstranění stávající konstrukce vozovky		600	mm	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik asfalt. emulzí (zb. poj.)	PS-C	0,3	kg/m ²	ČSN 73 6129; ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik asfalt. emulzí (zb. poj.)	PS-C	0,3	kg/m ²	ČSN 73 6129; ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	60	mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Vrstva ze směsi stmel. cementem	SC 0/32 C3/4	180	mm	▼ Edef,2 = 70 MPa
Štěrkodrt'	ŠDA 0/63	250	mm	▼ Edef,2 = 45 MPa
Separální geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN)				
CELKEM		600	mm	

Dopravní značení

Svislé dopravní značení

Vybrané značky budou odstraněny, obnoveny ve shodném významu, či doplněny nové (P2). SDZ v km 51,440 bude přemístěno do km 51,290 a upraveno.

Stávající směrové sloupky budou ponechány a dle potřeby doplněny nové plastové flexibilní s ocelovým bodcem výšky 0,80 m, splňující požadavky TP 58 a ČSN EN 12899-3. Vybrané sjezdy budou vyznačeny sloupky červené barvy v souladu s TP 58.

Vodorovné dopravní značení je navrženo typu II dle TP 70 s nezvučícím strukturálním povrchem (intravilán) a se strukturálním zvučícím povrchem (extravilán). VDZ bude dále provedeno v souladu s TP 70, TP 133 a ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení – požadavky na dopravní značení.“

Propustky

V uvažovaném úseku opravy vozovky silnice II/354 se nachází celkem 13 propustků.

SO 111 – Oprava propustku 354-095P, km 49,036 00

Očištění čela vtoku, pročištění a propláchnutí trub propustku. Výměna poslední ŽB trubky DN 600 dl. 1 m. Realizace nového šikmého čela 2x2 m z lomového kamene do betonového lože. Realizace opevnění protisvahu 2x1,5 m z lomového kamene tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 112 – Oprava propustku 354-096P, km 49,105 50

Očištění čela výtoku a pročištění a propláchnutí trub propustku. Stávající kanalizační šachta bude pročištěna. Realizace opevnění výtoku 2x1,5 m z lomového kamene tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Sanace stávající betonové římsy 0,6x2 m.

SO 113 – Oprava propustku 354-097P, km 49,402 50

Pročištění a propláchnutí trub propustku.

SO 114 – Oprava propustku 354-097aP, km 49,425 00

Pročištění nátoky a propláchnutí trub propustku. Výměna poslední ŽB trubky DN 600 dl. 1 m. Nové šikmé čelo z lomového kamene do betonu 2x2 m a odláždění lomovým kamenem do betonu 2x1 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 115 – Oprava propustku 354-097bP, km 50,027 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Osazení nové vtokové jímky (Horská vpust s vnitřními rozměry cca 1 250 × 600 mm. Výška vpusti cca 1800 mm. Beton C40/50-XF4. Třída zatížení vtokové mříže B125) a realizace odláždění z lomového kamene do betonového lože. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4. Na výtoku výměna ŽB skruže šachty DN1000 a osazení půlených zákrytových desek.

SO 116 – Oprava propustku 354-097cP, km 50,944 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Očištění stávajících čel, sanace čel, nové ŽB římsy 1,5x0,6x0,15 m s výztuží dle VL 4 402.31 a vydláždění dna nátoky a výtoku 1,5x2 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 117 – Oprava propustku 354-098P, km 51,267 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Očištění a oprava spárování kolmých čel. Sanace říms 2x (0,3x0,8 m), nad římsy budou osazeny žlabovky šířky 0,2 m do lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,15 m v celkové délce 2x 5 m. Doplnění a oprava dlažeb z lomového kamene do betonu na nátoky i výtoku v ploše 2x3 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 118 – Oprava propustku 354-099P, km 53,920 05

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Seřiznutí ŽB trouby DN 600 ve sklonu dle nových šikmých čel z lomového kamene do betonu plochy 2x2 m. Dále bude provedeno vydláždění vtoku a výtoku 2x1 m.

Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 119 – Oprava propustku 354-100P, km 54,617 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Seříznutí ŽB trouby DN 600 ve sklonu dle nových šikmých čel z lomového kamene do betonu plochy 2x2 m. Dále bude provedeno vydláždění vtoku a výtoku 2x1 m a oprava stávajícího opevnění pod výtokem (cca 2x4 m kamenné rovnániny). Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 120 – Oprava propustku 354-101P, km 54,885 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Výměna zábradlí (mostní se svislou výplní) dl. 6 m na vtokovém čele a 5,5 m na výtakovém čele. Očištění a sanace říms, nad římsy budou osazeny žlabovky š. 0,6 m pro odvodnění dl. 8+9 m do lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,15 m. Dlažba z lomového kamene na nátok a výtok 2x2 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 121 – Oprava propustku 354-102P, km 55,344 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Prodloužení potrubí DN 600 dl. 1 m a nová šikmá čela z lomového kamene do betonu 2x2 m na vtok a výtok. Dále vydláždění dna vtoku a výtok z lomového kamene do betonu v ploše 2x1 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 122 – Oprava propustku 354-102aP, km 55,378 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Prodloužení potrubí DN 600 dl. 1 m a nová šikmá čela z lomového kamene do betonu 2x2 m na vtok a výtok. Dále vydláždění dna vtoku a výtok z lomového kamene do betonu v ploše 2x1 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

SO 123 – Oprava propustku 354-102bP, km 55,410 00

Pročištění a propláchnutí trub propustku. Kanalizační šachta a vtoková jímka pročištěna. Prodloužení potrubí DN 600 dl. 1 m na výtok pro nové šikmé čelo z lomového kamene do betonu 2x2 m a vydláždění dna 2x1 m. Lomový kámen bude tl. 0,2 m do betonového lože z betonu C20/25-XF3 tl. 0,2 m. Spáry vyplněny cementovou maltou M25-XF4.

Před zahájením zemních prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí.

Silniční uzavírka

Předpokládaná celková doba výstavby činí maximálně 50 dní.

Dopravně inženýrská opatření, uzavírku, vyznačení objízdných tras včetně zřízení a odstranění přechodného dopravního značení zajistí zhotovitel stavby.

Zadávací podklady

Požadavky na opravu jsou specifikovány v PD, kterou ve stupni PDPS spolu se soupisem prací zpracoval Ing. Jan Lahoda, Bílinská 514/8, 190 00 Praha 9 – Prosek, IČ 06654720.