

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby: **II/230 – ZLIV - TÝNEC**

Místo stavby

Obec : **Zliv, Týnec**

Okres : **Tachov**

Kraj: **Plzeňský**

Katastrální území: **Vysoké Sedliště, Zliv nad Mží**

b) Stavebník, objednatel

Investor: **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje**

Adresa : **Škroupova 18, 306 13 Plzeň**

IČO: **72053119**

c) Zodpovědný projektant: **Ing. Jaroslav Rojt**

Název : **Projekční kancelář Rojt**

Adresa : **Vodní 27, 344 01 Domažlice**

IČO: **12285447**

Zaměření: **Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby**

Číslo autorizace: **0200225**

A – Úvodem

Projektová dokumentace výše uvedené akce byla zpracována na základě objednávky investora, tj. Správy a údržby silnic Plzeňského kraje, s požadavkem zpracovat projektovou dokumentaci pro opravu krytu výše uvedené komunikace. Dokumentace je provedena v nezbytném rozsahu pro vlastní realizaci stavby.

Vlastní technický návrh je vypracován na základě konzultací s investorem, mapování současného stavu a provedené pochůzky po trase, požadavky z těchto jednání jsou zapracovány do výsledné podoby dokumentace tak, jak je předložena.

Projektová dokumentace je vypracována na základě objednávky investora.

B – Všeobecné údaje

Silnice II/230 vykazuje v předmětném úseku rozsáhlé poruchy krytu způsobených zejména dopravním zatížením komunikace, povětrnostními vlivy a stářím vozovky se stávajícím živičným krytem na konci jeho životnosti. Kryt vozovky je na některých místech při okraji svěšen, v krytu se vyskytují příčné i podélné rozvětvené trhliny, povrch je nerovný. Na základě uvedených skutečností byl předmětný úsek určen k opravě krytu.

C – Použité výchozí podklady

Výchozím podkladem pro zpracovanou dokumentaci byl uskutečněný výběr staveniště s provedenou pochůzkou po trase. Pro potřeby zpracování PD bylo provedeno délkové a šířkové zaměření trasy.

D – Technické řešení

Rozsah úpravy

Začátek staničení a zároveň začátek opravy krytu je situován v místě styčné spáry v pasportním staničení komunikace km cca 79,853 (~785 m od křižovatky se silnicí III/0219). Oprava je dále vedena proti směru pasp. staničení za křižovatku sil. III/0217 a III/0216, kde končí ve staničení km 2,045⁹⁷. Přesné vedení trasy opravy krytu uvedené silnice je patrné ze situace. Součástí stavby je rovněž úprava všech stávajících sjezdů, rozjezdů křižovatek a autobusových zastávek v rozsahu uvedeném ve výkazu výměr.

Způsob úpravy

Zmíněná rekonstrukce komunikace je provedena v jednotné technologii. V celé trase před zahájením stavebních prací provede dodavatel odstranění bláta, prachu a příp. hlinitého nánosů z povrchu živ. krytu vozovky a seříznutí krajnic.

Poté bude provedeno odfrézování stávající obrusné vrstvy v tloušťce cca 30 mm s vyrovnáním profilu. Dále bude provedeno odstranění prachu vymytím vodou a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám. V místech podélných a příčných trhlin a spár se provede jejich výsypka dle TP 115. Případná neúnosná místa na komunikaci budou rovněž opravena. Na takto upravený podklad bude aplikován modifikovaný spojovací postřik se zbytkovým množstvím asfaltu 0,4 kg/m². Následně bude položena obrusná vrstva z modifikovaného asfaltového betonu střednězrnného ACO 11 S v tloušťce 50 mm. Poté bude provedeno dosypání krajnic a vodorovné dopravní značení.

Na začátku a na konci úseku je třeba zajistit plynulé navázání nové úpravy na starou vozovku. V místě napojení se odstraní živičný kryt v celé šířce stávající vozovky v tl. cca 100 mm na délku min. 5 m. Plynulé napojení nivelety se provede v délce 15 m od styčné spáry. Navázání bude provedeno rovněž ve styku nového krytu s okolními plochami.

Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev a plochy v místě napojení na odříznutý asf. kryt se opatří asfaltovou zálivkou, případně rovnoměrnou vrstvou asfaltového pojiva.

Součástí stavby bude rovněž povrchová úprava všech navazujících sjezdů, rozjezdů křižovatek a autobusových zastávek, která je nezbytná k odstranění výškové difference, vzniklé navýšením nivelety komunikace. Krajnice budou v úsecích, kde to okolní terén umožní, po položení krytu dosypány a zpevněny ve stávající šířce kamenivem drceným v tloušťce 50 mm.

Oprava příčných a podélných trhlin dle TP 115

Po provedení odborné prohlídky po ododfrézování stávající obrusné a ložní vrstvy bude v místech výskytu příčných a podélných trhlin provedena jejich oprava. Oprava trhlin se provede dle TP 115 následujícím způsobem.

Frézování povrchu je nezbytné provádět takovou frézou, která zabezpečí co nejmenší rozteč a výšku zbylých výstupků. Před prováděním postřiku se všechny trhliny podle šířky upraví jedním z následujících způsobů:

1) Pomocí kotouče nebo frézky se trhliny proříznou, vyčistí, svislé stěny se opatří penetračně adhezním nátěrem a vytvořené komůrky se zalijí pružnou asfaltovou zálivkovou hmotou.

2) Pomocí horkovzdušného zařízení se trhliny vyčistí, nahřejí a následně zalijí pružnou asfaltovou zálivkovou hmotou.

Na řádně očištěný povrch se provede postřik kationaktivní modifikovanou asfaltovou emulzí tak, aby množství asfaltu po vyštěpení emulze činilo $1,2 \text{ kg/m}^2$. Na takto připravený povrch se do postřiku položí rovnoběžně s podélnou osou vozovky pásy geokompozitu se vzájemným dotykem a řádně se přitlačí válečkem. Pokládka geokompozitu se provádí v dostatečném předstihu před prováděním následné asfaltové vrstvy, aby mohlo dojít k vyštěpení emulze. Případné záhyby nebo zvlnění je nutné před pokládkou odstranit.

Použitý geokompozit pro ukládání do asf. vrstev komunikace musí splňovat fyzikální vlastnosti, dané Technickými podmínkami TP 115 (článek 7.2.6) - Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem.

Oprava neúnosných míst

Po provedení odborné prohlídky po ododfrézování stávající obrusné a ložní vrstvy bude v místech výskytu neúnosných míst, převážně na okrajích komunikace, provedeno ododfrézování stávajícího krytu vozovky v tl. 50 mm. Dále bude provedeno odstranění prachu vymytím vodou. Na takto upravený podklad bude aplikován spojovací postřik PS-E se zbytkovým množstvím asfaltu $0,4 \text{ kg/m}^2$, poté bude položena vrstva z obalovaného kameniva střednězrnného ACO 16 + v tloušťce 50 mm. Následně bude na opravená neúnosná místa položen geokompozit. Technologický postup pokládky geokompozitu je totožný s pokládkou při opravách trhlin (viz Oprava příčných a podélných trhlin dle TP 115)

Šírkové uspořádání

Šířka komunikace v opravovaném úseku je 7,5 m. Nová úprava krytu bude provedena ve stávající šířce vozovky.

Vodorovné dopravní značení

Součástí stavby bude rovněž obnova stávajícího vodorovného dopravního značení. Způsob značení a schéma jednotlivých vodorovných dopravních značek jsou uvedeny v příloze PD. Vodorovné dopravní značení bude provedeno stříkaným strukturálním plastem v bílém reflexním provedení.

Značení bude provedeno dle TP 133, „Zásad pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Provedení vodorovného značení včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN 01 8020 – „Dopravní značky na pozemních komunikacích“ a dále specifikované v ČSN EN 1436 – „Vodorovné dopravní značení. Požadavky na dopravní značení“. Hodnocení hmot VDZ je upraveno v TP 70 „Systém hodnocení hmot pro VDZ“.

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značky nacházející se v zájmovém území budou zachovány.

Kácení a výsadba zeleně

Rekonstrukcí komunikace II/230 nedojde k zásahu do stávající zeleně.

E – Provádění stavby

Rekonstrukce krytu komunikace II/230 bude prováděna za omezeného provozu. Stavební práce budou realizovány po polovinách šířky vozovky a v úsecích, jejichž délka bude umožňovat přehlednost dopravní situace. Dopravní značení při provádění stavebních prací na silnici je stanoveno a vychází ze Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (viz samostatná příloha PD – Dopravně opatření během stavby).

F – Bezpečnost provozu

Při provádění stavebních prací na opravě vozovky je nutné respektovat směrnice pro zajištění bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích při provádění prací za provozu. Dále je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a výnosy při provádění vlastních stavebních prací.

G – Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Stanoviska, vyjádření dotčených orgánů státní správy a organizací jsou doloženy v příloze PD – Dokladace. Veškeré požadavky a připomínky k projektové dokumentaci týkající se stavebních prací byly splněny, příp. budou splněny při provádění stavebního díla.

H – Požární bezpečnost staveb

Stávající silnice II. třídy č. 230 odpovídá svými šířkovými parametry požadavkům ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

Návrh opravy krytu respektuje stávající šířkové uspořádání komunikace, která je navržena jako dvoupruhová, obousměrná, s celkovou šířkou 7,50 m.

Uvedené parametry stávající komunikace splňují protipožární požadavky na přístupové komunikace, stanovené v čl. 12.2 ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb.

CH – Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Provádění stavebních prací musí být v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

I – Zařízení staveniště

Bude určeno na základě dohody provádějící firmy s investorem nejpozději při předání staveniště.

J – Skládky, odpadový materiál

Při provádění stavebních prací bude odstraněná živičná obalovaná drť odvezena a uložena na skládce živičných materiálů. Odstraněný asfaltobetonový kryt může být dále zpracován jako recyklovatelná surovina pro výrobu asfaltobetonových směsí.

Veškerý další případný přebytečný materiál bude odvezen na řízenou skládku odpadu.

Při likvidaci odpadů je nutno dodržovat především zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a další příslušné vyhlášky vč. všech novel.