

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby: **II/183 CHRASTAVICE - OPRAVA**

Místo stavby

Obec : **Chrastavice**

Okres : **Domažlice**

Kraj: **Plzeňský**

Katastrální území: **Chrastavice**

b) Stavebník, objednatel

Investor : **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.**

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

IČO : **72053119**

c) Zodpovědný projektant

Jméno : **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 na opravu krytu výše uvedené silnice II/183 v průtahu obcí Chrastavice v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

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.

B – Všeobecné údaje

Základním předmětem zadání PD byl požadavek provést opravu krytu silnice v průtahu obcí. Kryt vykazuje v předmětném úseku poruchy, a to zejména po provedené pokládce kanalizačního potrubí a přípojek a po opravě svěšených okrajů vozovky. Na základě předložených skutečností byl uvedený úsek silnice určen k opravě krytu.

Opravou krytu nesmí dojít k poškození stávající silniční betonové obruby včetně její předlažby ani k poškození betonových desek, ohraničujících cyklostezku v konci úseku. Tomu je přizpůsobena technologie vlastní opravy asfaltobetonového krytu s důrazem na opatrné provádění frézování a odstraňování staré vrstvy v těsné blízkosti přídlažby a betonových desek.

C – Použité výchozí podklady

Výchozím podkladem pro zpracovanou dokumentaci bylo polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu se zanesením aktuálních vlastnických hranic.

D – Technické řešení

Rozsah úpravy

Začátek opravy a rovněž začátek staničení je situován v místě začátku obce Chrastavice. Oprava je dále vedena ve směru pasportního staničení na konec obce, kde končí ve staničení km 0,823²⁵. Oprava je vedena v celé délce v intravilánu. Přesné vedení trasy uvedené silnice je patrné ze situace.

Součástí stavby je rovněž úprava všech stávajících sjezdů a rozjezdů křižovatek v rozsahu uvedeném ve výkazu výměr stavebních prací.

Způsob úpravy

Zmíněná oprava krytu je provedena v jednotné technologii. V celé trase před zahájením stavebních prací provede dodavatel odstranění bláta, prachu a příp. hlinitého nánosů z povrchu živičného krytu vozovky, seříznutí krajnic a vymytí stávajícího krytu vodou.

Poté bude provedeno odfrézování stávající obrusné vrstvy v \varnothing tloušťce 60 mm s částečným vyrovnaním profilu. Nejprve však v místě výskytu stávající betonové přídlažby obruby a betonové tvarovky podél jízdního pruhu pro cyklisty bude proveden řez, zajišťující oddělení frézované asf. vrstvy od betonové tvarovky. Tato úprava není nezbytná v případě, že oddělení asfaltobetonu od tvarovek nebude činit problém. Odříznutí nutno provést v takovém odsazení, aby nedošlo k poškození tvarovek či jejich betonového lože. Po provedeném frézování v bezpečné vzdálenosti od tvarovek bude zbývající část živičného krytu odstraněna a odpikována ručně.

Dále bude provedeno odstranění prachu vymytím vodou a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám. V místě neúnosné podkladní vrstvy a svěšených okrajů komunikace bude provedena jejich sanace. Po provedených sanacích a

opravách trhlin bude následně aplikován spojovací postřík PS-E v množství 0,4 kg/m².

Poté bude provedena pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu střednězrného ACO 11 + (ČSN EN 13108-1) v tloušťce 60 mm. Poté bude provedeno dosypání krajnic v místě jejich výskytu a vodorovné dopravní značení.

Asfaltové směsi nesmějí být pokládány za deště a je-li na podkladu souvislý vodní film, sníh nebo led. Nejnižší přípustná teplota vzduchu při pokládce obrusné vrstvy je 5°C a minimální průměrná teplota vzduchu za posledních 24 h 3°C. Veškeré stavební postupy a materiály musí odpovídat technicko kvalitativním podmínkám staveb pozemních komunikací.

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 rozjezdů křižovatek a navazujících sjezdů.

Krajnice budou po položení krytu dosypány a zpevněny ve stávající šířce kamenivem drceným, případně R-materiálem získaným při frézování komunikace, v tloušťce 50 mm.

Oprava příčných a podélných trhlin dle TP 115

Před prováděním postříku 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.

Pokládka výztužné geomříže

V místě pokládky výztuže se na řádně očištěný povrch provede postřík kationaktivní modifikovanou asfaltovou emulzí (ČSN EN 13808) tak, aby množství asfaltu po vyštěpení emulze činilo 1,2 kg/m².

Následně se na takto připravený povrch do postříku položí rovnoběžně s podélnou osou vozovky pásy geomříže dle TP 147 (splétaná skelná geomříž s min. pevností 100 kN) se vzájemným dotykem a řádně se přitlačí válečkem.

Pokládka geomříže 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.

Po položeném geokompozitu nesmí být vedena jakákoliv doprava. Pouze při pokládce další asfaltové vrstvy smí být poježděn pouze vozidly dopravujícími asfaltovou směs k finišeru. Tato vozidla se musí pohybovat nízkou rychlostí, plynule a nesmí prudce brzdit a nebo se otáčet.

Pokládku geokompozitu provádět dle pokynů a návodů od výrobce, dodržovat požadavky TP 115 a TP 147. Použitý výztužný materiál pro ukládání do asf. vrstev komunikace musí splňovat fyzikální vlastnosti, dané Technickými podmínkami TP 115 - Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem.

Sanace neúnosných míst

V místě výskytu neúnosných míst bude provedeno odfrézování ložné vrstvy v tl. 60 mm. Dále bude provedeno odstranění prachu a vymytí vodou. Následně bude aplikován spojovací postřík PS-E v množství 1,2 kg/m². Poté bude provedena pokládka výztužné geomříže (viz popis výše). Na takto upravený podklad bude provedena pokládka ložné vrstvy z asfaltového betonu velmi hrubého ACL 22 + v tloušťce 60 mm.

Sanace v místě výkopové rýhy pro kanalizaci

V místě výkopové rýhy po pokládce kanalizace je uvažováno její vyztužení geomříží ze sklených vláken a PP geotextilie. Případné vyztužení bude provedeno po odfrézování obrusné vrstvy a po provedení spojovacího postřiku PS-E v množství 1,2 kg/m². Rozsah sanace bude upřesněn projektantem a zástupcem investora po provedeném frézování.

Šířkové uspořádání

Silnice II/183 má v předmětném úseku proměnné šířkové uspořádání, šířka komunikace se pohybuje v rozmezí cca 5,5 – 6,5 m. Nová úprava krytu bude provedena ve stávající šířce vozovky.

Oprava propustků a pročištění příkopů

Veškeré silniční příkopy v trase budou pročištěny, v případě nevyhovující hloubky bude příkop upraven tak, aby dno bylo min. 0,7 m pod niveletou komunikace a byl zajištěn odtok vody.

U stávajícího propustku v km 0,777⁶⁸ bude provedena výměna zatrubnění. Nově bude zřízeno ŽLB potrubí DN 500 dl. 7,5 m. V místě vtoku bude zřízena revizní šachta. Přesná specifikace prací je stanovena ve výkazu výměr.

Vodorovné dopravní značení

Součástí stavby bude rovněž provedení vodorovného dopravního značení. Způsob značení a schéma jednotlivých vodorovných dopravních značek je uvedena 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 značení nacházející se v zájmovém území bude zachováno.

Kácení a výsadba zeleně

Opravou krytu silnice II/183 nedojde k zásahu do stávající zeleně.

E – Provádění stavby

Oprava krytu komunikace II/183 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 – Zásady organizace výstavby).

F – Bezpečnost provozu

Při provádění stavebních prací na rekonstrukci 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 – Doklady. Veškeré požadavky a připomínky k projektové dokumentaci týkající se stavebních prací byly splněny, příp. budou splněny při provádění stavebního díla.

H – Požární bezpečnost staveb

Silnice II/183 odpovídá svými šířkovými parametry požadavkům ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

Návrh opravy respektuje stávající šířkové uspořádání komunikace, která je navržena jako dvoupruhová, obousměrná, s šířkou jízdního pruhu min 2,75 m.

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

I – Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Pracovníci jsou povinni dodržovat při práci všeobecná pravidla bezpečné práce, hygieny při práci, používat předepsané ochranné pomůcky a musí splňovat podmínky zdravotní způsobilosti.

Organizace, provádějící stavební práce, musí mít zpracován individuální technologický postup pro jednotlivé činnosti z hlediska bezpečnosti práce podle svých podmínek (vybavenost mechanismy, druhu prováděných prací, kategorie udržované PK apod.), který musí být v souladu s ustanoveními zákoníku práce č. 262/2006 Sb. (§103, odst. 2 a 3), zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a platnými předpisy BOZP. Pracovníci musí být s touto dokumentací seznámeni v rozsahu, který se jich týká.

Obsluhy stavebních mechanismů, silničních strojů a zařízení musí být prokazatelně, teoreticky i prakticky seznámeny s jejich činností, obsluhou i údržbou. Tam, kde je to předepsáno musí mít příslušné oprávnění k jejich obsluze. Bezpečnost při práci s jednotlivými mechanismy je třeba zajistit dodržováním návodu pro obsluhu. Opravy a údržbu mechanismů lze provádět jen jsou-li v klidu. Stavební mechanismy, silniční stroje a zařízení musí být v přepravní poloze zajištěna.

Pro práci na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a ostatních silnicích I. třídy, k nimž má příslušnost k hospodaření ŘSD ČR platí Směrnice generálního ředitele č. 37/2003, kterou je třeba přiměřeně aplikovat i na ostatní silnice a pozemní komunikace.

J – Zařízení staveniště

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

K – 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. 185/2001Sb. a další příslušné vyhlášky včetně všech novel.