

"II/605 Stříbro–Třída 5.května-oprava"

Projektová dokumentace pro provádění stavby

B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel:

*Správa a údržba silnic Plzeňského kraje,
příspěvková organizace,
Škroupova 18, 306 13 Plzeň*

DATUM

09/2018

ARCH. ČÍSLO

18.0168.262Z24

Obsah

1) Identifikační údaje	4
a) <u>Označení stavby</u>	4
b) <u>Stavebník/objednatel stavby</u>	4
c) <u>Projektant/zhotovitel projektové dokumentace</u>	4
2) Základní údaje o stavbě, popis stávajícího stavu	5
3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	5
4) Příprava území.....	5
5) Technický popis opravy.....	5
6) Vytýčení stavby.....	10
7) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, apod.....	10
<u>Podmínky pro zásah:</u>	10
8) Bezpečnost při stavbě	10

1) Identifikační údaje**a) Označení stavby**

Název stavby: **"II/605 Stříbro–Třída 5.května-oprava"**

Stupeň dokumentace: PDPS

b) Stavebník/objednatel stavby

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

Místo registrace – sídlo: Škroupova 18, 306 13 Plzeň

IČO: 72053119

DIČ: CZ72053119

E-mail: suspk@suspk.cz

Číslo zakázky objednatele: 8500002179

Kontaktní osoba: Ing. Josef Popule
tel. +420602138436
email: Josef.Popule@suspk.eu

c) Projektant/zhotovitel projektové dokumentace

Obchodní jméno: **SG Geotechnika a.s.**

Místo registrace – sídlo: Geologická 988/4, 152 00 Praha

IČO: 41192168

DIČ: CZ 41192168

E-mail: info@geotechnika.cz

Spisová značka: B 992 vedená u Městského soudu v Praze

Číslo zakázky zhotovitele: 18.0168 262Z24

Hlavní projektant: Václav Fiala (*autorizovaný technik v oboru dopravní stavby, nekolejová doprava e.č. 0201509*)

2) Základní údaje o stavbě, popis stávajícího stavu

Kraj: **Plzeňský**
Okres: **Stříbro**
Katastrální území: **Stříbro; 757837**

Předmětná dokumentace pro provádění stavby (PDPS) řeší opravu vozovky na komunikaci II/605 ve městě Stříbro. Jedná se o úsek délky 841,09 m v ulici 5. května.

Stávající silnice odpovídá kategorii MS2. Šířka zpevněné části vozovky se pohybuje v rozmezí 7,0 – 8,0 m, s bet. obrubami, nebo nezpevněnou krajnicí v šířky 0,75 m.

Stávající silnice je s povrchem z asfaltobetonu, který vykazuje četné známky porušení (výtlučky, trhliny, hloubková koroze, vyjeté koleje aj.) a bude v celém rozsahu obnoven včetně provedení lokální sanace podkladních vrstev v místě vyjetých kolejí. Upraveny nebo vyměněny za nové dle míry poškození budou též mříže, poklopy a víčka stávajících inženýrských sítí tak, aby byli v úrovni nové nivelety komunikace. Obnoveno bude vodorovné dopravní značení a bude proveden dosyp nezpevněných krajnic.

3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- a) geodetické zaměření předmětného území,
- b) kopaná sonda a doporučený návrh opravy,
- c) mapové podklady, katastrální mapy
- d) vyjádření správců inženýrských sítí,
- e) projednání projektu s objednatelem
- f) prohlídky zájmového území s fotodokumentací

4) Příprava území

Dle ZOV bude provedeno dopravně inženýrské opatření po dobu výstavby.

Vybouraný materiál bude v co největší míře recyklován, nevyužitý asfaltový recyklát, bude odvezen na deponii investora (středisko SÚS Stříbro), případně bude nabídnut k odkoupení. Nerecyklovatelné zbytky s vybouraný materiál budou odvezeny na skládku.

5) Technický popis opravy

Předmětná dokumentace pro provádění stavby (PDPS) řeší opravu vozovky na komunikaci II/605 ve městě Stříbro. Komunikace je směrově nerozdělená silnice II. třídy. Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku se souvrstvím z asfaltových směsí.

Komunikace je v celé své délce trasy vedena intravilánem. Šířkové uspořádání vychází ze stávajícího stavu. Šířka vozovky mezi obrubami a krajnicemi zůstává neměnná, úprava vozovky bude provedena v rozsahu stávajícího zpevnění.

Směrové řešení zůstává zachováno a je patrné z výkresových příloh. Průběh výškového profilu zůstává zachován, niveleta bude v průběhu opravy navýšena o 20 – 40 mm, což je možné i s ohledem na to, že stávající obruby (budou ponechány) mají převýšení cca 180 mm. V místech krajnic bude provedeno dosypání štěrkodrtí a vyrovnaní na požadovanou úroveň. Rekonstruovaný povrch bude plynule napojen na stávající přilehlé povrchy/napojení, pracovní spáry budou zařízнуты a zality zálivkovou hmotou.

Příčné i podélné sklony a vyspárování povrchu komunikace zůstává zachováno, v přímé je základní příčný sklon střechovitý 2,5. Krajnice budou upraveny (dosypány a zhutněny) a spádovány ve sklonu 8% od vozovky.

5.1 Oprava vozovky

Opravovaný úsek začíná na pracovní spáře v třídě 5.května cca 60 m za okružní křižovatkou ulic Plzeňská, Revoluční, Benešova a tř. 5. května. Řešený úsek komunikace vedený třídou 5. května až k DZ konec obce je tvořen asfaltobetonovým povrchem v celkové délce 841,09 m.

Prohlídkou byly zjištěny tyto poruchy:

- opotřebení EKZ, EMK
- ztráta asfaltového tmelu
- hloubková koroze
- výtluky
- vysprávký
- mozaikové trhliny
- podélné trhliny úzké a široké
- příčné trhliny úzké a široké
- podélné trhliny rozvětvené
- příčné trhliny rozvětvené
- vyjeté koleje
- podélný pokles okrajů vozovky
- plošná deformace vozovky

Lze identifikovat 2 hlavní příčiny vzniku výše uvedených poruch. Jednou z nich je únava asfaltem stmelených vrstev. Ta vznikla vlivem stárí a ztrátou původních vlastností asfaltového pojiva a má za následek snížení odolnosti proti účinkům zatížení a klimatických vlivů. Další příčinou vzniku poruch je zvýšené zatížení vozovky hlavně pak v místě stoupání, kde jsou vyjeté koleje.

Jedná se o levý jízdní pruh ve staničení 0,000 00 – 0,415 km s šířkou 3,40 – 3,85 m. Zde byla provedena kopaná sonda za účelem zjištění mocnosti asfaltového souvrství, které se pohybuje v rozmezí 120 – 150 mm. V tomto úseku bude provedena sanace podkladních vrstev o celkové výměře 1550 m².





Návrh opravy

Pro návrh opravy je s ohledem na stávající úroveň poškození povrchu a třídu dopravního zatížení navržena celoplošná oprava povrchu s lokální sanací takto:

- odfrézování části asfaltových vrstev v celkové tloušťce cca 60 - 80 mm
- očištění povrchu a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k případným lokálním opravám
- oprava neúnosných míst s doplněním podkladních vrstev níže uvedeným způsobem Pozn. (1)
- oprava zbylých trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geomříže dle TP 147 a předpisu jejího výrobce (splétaná skelná geomříž s min. pevností 100 kN/m)
- infiltrační postřík PI-EP; 0,45 kg/m²; ČSN 73 6129
- ložní vrstva ACL 16 + PMB 45/80; 50 mm; ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík PS-EP; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
- obrušná vrstva ACO 11 + PMB 45/80; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Použity budou modifikované asfalty.

Pozn.: (1): Lokální sanaci podkladní vrstvy doporučujeme provést tímto způsobem:

- odstranění dalších cca 50 mm asfaltových vrstev
- asfaltová podkladní vrstva ACP 16 + 50/70; 50 mm; ČSN EN 13108-1
- splétaná skelná geomříž s min. pevností 100 kN/m, šíře 4,0 m, délky 415 m (dle TP 147)
- spojovací postřík, ložní a obrušná vrstva – viz výše

Přesný rozsah lokálních oprav bude nutno upřesnit po odfrézování asfaltových vrstev.

5.2 Sjezdy a napojení místních komunikací

V místech napojení stávajících sjezdů a zpevněných ploch přilehlých ke stávající komunikaci bude provedeno zpevnění do vzdálenosti 1 - 2 m od hrany vozovky viz. dopravní situace, pro plynulé napojení těchto sjezdů na novou niveletu komunikace. Plynulé napojení bude provedeno asfaltových vrstev ACO a ACL. V křižovatkových napojeních bude odfrézován stávající asfaltový kryt v rozsahu potřebném pro plynulé napojení cca 5 m a budou položeny nové vrstvy. Pracovní spáry napojení budou zaříznuty a zality zálivkovou hmotou.

5.3 Krajnice

Po provedení odfrézování obrušné vrstvy bude provedeno seříznutí stávajících zanesených krajnic. Po pokládce nových asfaltových vrstev bude provedeno doplnění krajnic ze šterkodrti ŠD fr.0/32 (tl. cca 100 mm). Šířka krajnic je proměnná dle stávajících parametrů (cca 0,75 m). Krajnice budou řádně zhutněny a spádovány v 8% sklonu. Nezpevněná krajnice bude provedena dle VL 1 pro pozemní komunikace se snížením o 3 cm vůči zpevněné části, aby při provozu nedošlo k převýšení nezpevněné krajnice.

5.4 Dopravní značení

Svislé dopravní značení zůstává beze změn.

Vodorovné dopravní značení bude obnoveno v původním rozsahu v celé ploše opravovaného úseku. Detailní řešení VDZ je zřejmé z výkresové přílohy B.6.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno retroreflexním bílým taženým plastem.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení, v souladu s TP 65 „Zásady pro dopravní

značení na pozemních komunikacích“ 2. vydání, TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a v souladu se zákonem 361/2000 Sb. a s jeho prováděcí vyhláškou 30/2001 Sb.

Doporučení: Pro dobré přilnutí materiálu vodorovného značení k povrchu vozovky, provádět vodorovné dopravní značení nejdříve 14 dní od položení vrchní obrusné vrstvy.

6) Vytyčení stavby

Situační výkresy jsou provedeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Všechny výškové kóty uvedené v PD jsou uvedeny ve výškovém systému Balt p.v. Podrobné vytyčení bude řešeno v rámci stavby na základě předaných digitálních výkresů v otevřeném formátu.

7) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, apod.

Stavba se nachází v prostoru ochranný pásem stávajících inženýrských sítí. Veškeré sítě budou před zahájením stavby vytyčeny jejími správci. Seznam sítí v zájmové oblasti je uveden jednotlivě v Dokladové části, vč. jednotlivých vyjádření.

Podmínky pro zásah:

Podmínky pro práce v ochranných pásmech inženýrských sítí jsou stanoveny správci jednotlivých sítí v rámci jejich vyjádření, resp. v rámci vytyčení před vlastním zahájením prací.

Realizace rekonstrukce komunikace bude prováděna v souladu s harmonogramem výstavby a upřesněném DIO, provedeném vybraným dodavatelem stavby pro jednotlivé etapy výstavby. Základní návrh DIO je uveden v samostatné příloze tohoto projektu.

Před započítím stavby a v dostatečném předstihu budou o charakteru a časovém rozpětí omezeních vzniklých stavbou informovány veškeré složky IZS a provozovatelé linek veřejné autobusové dopravy. **Projednání a případné změny v jízdních řádech linek zajistí vybraný dodavatel stavby v předstihu před jejím zahájením.**

8) Bezpečnost při stavbě

Při práci je nutno dodržovat platný **zákoník práce č. 262/2006 Sb.** ve znění pozdějších předpisů a všechny další právní a ostatní předpisy, jako např. **ustanovení zákona č. 309/2006 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany**

zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat stavebním pracím, které budou probíhat v mimořádných podmínkách. Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy odběratele, předpisy pro pohyb cizích pracovníků v areálu odběratele a případným zdrojem nebezpečí na pracovištích, kde se stavební a montážní práce odbývají za provozu odběratele.

S nástupem na pracoviště budou pracovníci dodavatele vybaveni vhodnými pracovními ochrannými pomůckami.

Dodavatel provede řádné označení staveniště. Na viditelných místech staveniště zveřejní tabule s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany a policie.

Dodavatel stanoví potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce, vybavení pracovníků, poskytování ochranných nástrojů a přestávek v práci.

- **Před zahájením zemních prací objednatel zajistí vytýčení všech podzemních sítí.** Při provádění výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení je práce třeba provést ručně a ověřit sondami za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě je třeba zajistit proti poškození a po provedení stavebních prací ponechávané sítě uvést do původního stavu.

- Investor zajistí pro pracovníky dodavatele další speciální osobní ochranné pracovní prostředky a zařízení, které jsou v místě provádění prací obvyklé.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné, požádat všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce v místech křížení nebo souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za podmínek a odborného dohledu správce!

Vypracoval: Václav Fiala, 09/2018