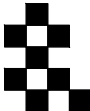


Pod Všemi svatými 4, Plzeň 301 64, tel: 377 542 288

akce:

POVRCHOVÁ OPRAVA KOMUNIKACE III/205 7 a III/205 8 PLÁNĚ - VRÁŽNÉ

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | akce: POVRCHOVÁ OPRAVA KOMUNIKACE III/205 7 a III/205 8 PLÁNĚ - VRÁŽNÉ | |
| Pod Všemi svatými 4, Plzeň 301 64, tel: 377 542 288 | | | |
| HIP: Ing. O.Janout, Ing. J.Korelus, projectstudio8 s.r.o. | | místo stavby: Silnice III. tř. č. 205 7 a III. tř. č. 205 8, úsek Pláně - Vrážné kat .úz.: Pláně u Plas (721433), Vrážné nad Střelou (721441) | |
| autor: | | | |
| zodp. projektant: Ing. O.Janout | | zadavatel: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace Koterovská 426/162, 32600 Plzeň | |
| vypracoval: Ing. O.Janout, M.Onačila DiS. | | | |
| číslo zakázky: 18-009 | | část: SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY | |
| datum: 11/2018 stupeň projektu: PDPS | | obsah: PRŮVODNÍ ZPRÁVA | |
| číslo přílohy: A.1. měřítko: 1:750 | | www.projectstudio8.cz | |

Stavba: Povrchová oprava komunikace III/205 7 a III/205 8 Pláně - Vrážné
Kraj: Plzeňský
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby
Objednatel: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace
Projektant: projectstudio8 s.r.o. - Ing. Ondřej Janout

1. ÚVOD

Dokumentace řeší návrh opravy krytu silnic III/205 7 a III/205 8 v rozsahu Pláně – křižovatka u obce Vrážné.

Stavba je uvažována jako jeden úsek. Úsek opravy je vymezen označením obce Pláně a ukončením silnice III/205 8 v místě křižovatky se silnicí III/205 9.

Pláně – křižovatka III/205 8 a III/205 9, km 0,000 ÷ km 1,381

Celková délka stavby je 1381 m.

Předmětná dokumentace řeší **pouze opravu krytu, nemění šířkové ani směrové uspořádání komunikace.**

Vzhledem k záměru správce komunikace provést povrchovou opravu silnice za účelem prodloužení doby životnosti a minimalizovat provádění lokálních oprav, které jsou ke stavu silnice již neekonomické, a dále vzhledem k tomu, že touto opravou se nemění šířkové ani směrové uspořádání stávající silnice, bude povrchová oprava prováděna v rámci běžné údržby na základě oznámení záměru opravy stavebníka příslušnému speciálnímu stavebnímu úřadu.

Součástí opravy krytu bude provedeno pročištění příkopů, stávajících propustků a hospodářských sjezdů. Hospodářské sjezdy budou v rámci opravy rozšířeny na minimální šířku 6,0m, dle potřeby zatrubněny a opatřeny šikmými čely. Některé budou zrušeny.

2. PODKLADY

- výškopisné a polohopisné zaměření
- podklady od objednatele
- prohlídka trasy
- jednání se zástupcem objednatele

Návrh opravy krytu je přizpůsoben ke stavu krytu vozovky v roce 2018. V případě odsunutí termínu opravy na pozdější období je nutno návrh technologie opravy aktualizovat k aktuálnímu krytu vozovky.

3. SOUČASNÝ STAV:

Trasa:

Začátek celé stavby je umístěn u označení obce Pláně, silnice III/205 7 směrem na Vrážné a Korytka. U odbočky na obec Korytka stavba pokračuje směrem a obec Vrážné, silnice III/205 8. Komunikace je vedena v nadmořské výšce 534 m.n.m.- 494 m.n.m., nejprve mírně stoupá a poté prudčeji klesá. Šířka krytu je proměnná 5,10m až 7,10m. Konec je na křižovatce u obce Vrážné, na styku opravované silnice III/205 8 se silnicí III/205 9.

Kryt vozovky:

Stávající komunikace je ve špatném stavu (ztráta asfaltového tmelu, všesměrné popraskání povrchu, výtluky), není řádně odvodněna.

Kryt vozovky je proveden z penetračního makadamu. Na vozovce jsou četné vysprávkry krytu.

Odvodnění (propustky):

V některých úsecích jsou příkopy zanesené, v některých zcela chybí.
Na trase opravy se nenachází žádný propustek.

Hospodářské sjezdy:

Na trase je několik hospodářských sjezdů na přilehlé pozemky. Některé vznikly prostým zasypáním příkopů. O případných nutných opravách bude rozhodnuto v rámci provádění stavby s objednatelem.

Seznam stávajících hospodářských sjezdů ve směru opravy:

| | | | | |
|------|----------|---|----------|------------------------------------|
| S01 | km 0,121 | nezpevněný (tráva), zatrub. 1xDN300bet. | dl. 4,6 | nově zatrubněn, š. 6m, šikmá čela |
| S02a | km 0,236 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 8,0 | bez potřeby úprav |
| S02b | km 0,248 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 12,0 | bez potřeby úprav |
| S03 | km 0,413 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 4,0 | nově zatrubněn, š. 6m, šikmá čela |
| S04 | km 0,490 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 4,0 | bude zrušen, obnovení příkopu |
| S05 | km 0,689 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 6,4 | nově zatrubněn, š. 6m, šikmá čela |
| S06 | km 0,856 | zpevněný (štěrk), sypaný | dl. 18,5 | nově zatrubněn, š. 10m, šikmá čela |
| S07 | km 0,861 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 5,5 | nově zatrubněn, š. 6m, šikmá čela |
| S08 | km 1,004 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 13,0 | bez potřeby úprav |
| S09 | km 1,260 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 11,0 | nově zatrubněn, š. 10m, šikmá čela |
| S10 | km 1,265 | nezpevněný (tráva), sypaný | dl. 3,7 | bude zrušen, obnovení příkopu |
| S11 | km 1,326 | nezpevněný (tráva), zatrub. 1xDN250ocel | dl. 3,0 | bude zrušen, obnovení příkopu |

Křižovatky:

Na trase se nachází jedna křižovatka tvaru Y, km opravy 0,230m. Jedná se o styk silnice III/205 8 směr Vrážné, se silnicí III/205 7 Pláně – Korytka. Oprava probíhá ve směru Pláně – Vrážné. Ve směru na Korytka bude provedeno napojení na stávající povrch.

Průzkumy:

Na komunikaci nebyla provedena diagnostika stávajícího stavu. Dle dohody se zástupcem investora byl učen následující postup:

- 1) Vzhledem k finančním prostředkům není možno uvažovat s celkovou rekonstrukcí, včetně úpravy podloží). Z tohoto důvodu bude dokumentace řešit pouze obnovu krytu s provedením lokálních sanací. Místa pro provedení sanací budou určena na místě před zahájením prací a po odsouhlasení investora
- 2) Stávající kryt bude frézován pouze v místech provádění sanací a dle potřeby i v místech napojení opravy. Vyfrézovaný materiál bude použit na zpevnění krajnic.
- 3) Správce komunikace nemá v současné době zpracovanou diagnostiku komunikace. Vzhledem k bodu 1 a 2 nebude v rámci zpracování dokumentace kompletní diagnostika včetně vývrtů objednána. Tato diagnostika nebyla součástí nabídky na zpracování projektové dokumentace.

4. NÁVRH ŘEŠENÍ

4.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

odpovídá stávajícímu stavu

4.2. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

sleduje stávající niveletu. Kóta v ose komunikace je oproti stávajícímu stavu navýšena o vrstvu vyrovnávky a nového krytu. Navýšení nivelety se pohybuje do max. – 110 mm.

4.3. PŘÍČNÉ SKLONY

pro bezproblémový odtok vody byly příčné sklony navrženy následujícím způsobem:

- přímý úsek: střežovitý resp. jednostranný příčný sklon 2÷3%
- směrový oblouk: jednostranný příčný sklon vycházející ze stávajícího příčného sklonu

4.4. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

odpovídá stávajícímu stavu

4.5. TECHNOLOGIE OPRAVY

Za příčinu poruch lze stanovit

- degradace obrusné vrstvy AC, zestárnutí pojiva (asfaltové pojivo v obrusné vrstvě již za hranicí své životnosti)
- zatékání vody do konstrukce poruchami – sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky podloží

Návrh opravy:

Návrh opravy:

| | | | |
|--|---------------|---------------------------|----------------|
| Obrusná vrstva | ACO 11S 50/70 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Spojovací postřík asfaltovou emulzí | PS-E | 0,5÷1,0 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Ložná vrstva | ACL 22S 50/70 | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Spojovací postřík asfaltovou emulzí | PS-E | 1,0 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Výztužná vrstva z geomříže ze skelných vláken určená do asfaltových vrstev s pevností v tahu min. 100/100 kN/m s tažností materiálu do 3% (rozsah bude určen objednatelem na stavbě) | | | |
| Lokální opravy výtluků a podélných a příčných nerovností | ACP 16S 50/70 | dle potřeby | ČSN EN 13108-1 |
| (včetně spojovacího postříku PS-E , 1,0 kg/m ²) | | | |
| Stávající očištěný povrch | | | |

Lokálně budou provedeny sanace v místech, která jsou hodně deformovaná a promačkaná. Provede se vyfrézování těchto míst na niveletu - 90mm, ošetří se případné trhliny a vyfrézovaný prostor se očistí a bude vyplněn směsí ACP 16S 50/70 v příslušné tloušťce. Místa a rozsah sanací budou určena na místě před zahájením prací a po odsouhlasení investora.

Před pokládkou ložné vrstvy z ACL 22S, resp. vyrovnávací ACP 16S, bude povrch řádně očištěn, odmaštěn a budou opraveny trhliny podle TP 115. V případě širokých nebo mozaikových trhlin s použitím geomříže ze skelných vláken s tažností 3% dle TP 147 a předpisu jejího výrobce. Dále budou vyspraveny hlubší výtlučky a bude provedeno vyrovnání podélných a příčných nerovností vrstvou ACP 16S. Pokládku jednotlivých vrstev musí písemně odsouhlasit TDI stavby.

Příčný sklon v obloucích budou kopírovat současnou úpravu, v přímém úseku bude příčný sklon střežovitý, resp. jednostranný min. 2%.

Po provedení nových vrstev vozovky bude provedeno zpevnění krajnic frézovanou drtí (recyklátem). Krajnice budou provedeny v proměnlivé šíři $0,2 \div 0,7\text{m}$, dle lokálních podmínek. Ke zpevnění krajnic se přednostně použije materiál vyfrézovaný přímo na stavbě (plochy sanací, napojení úseků) zbylý materiál dodá zhotovitel.

V přechodových úsecích bude provedeno napojení opravovaného krytu na stávající kryt v délce 15 m na každém okraji opravovaného krytu. V těchto přechodových úsecích je třeba počítat s frézováním krytu stávající vozovky v tl. 0-50 mm. Vyfrézovaný materiál bude použit na zpevnění krajnic.

5. ODVODNĚNÍ

Návrh nového systému odvodnění nebyl předmětem dokumentace na opravu krytu vozovky.

V rámci opravy bude provedeno pročištění a oprava příkopů a hospodářských sjezdů. Na trase je 12 hospodářských sjezdů na přilehlé pozemky. Vzhledem k tomu, že část sjezdů je provedena prostým zasypáním příkopu a některé nemají dostatečnou šířku, předpokládá se u 9 z nich vybourání a zhotovení nových nebo úplné zrušení. Nově zatrubněných bude 6 a zrušené budou 3.

6. SOUVISEJÍCÍ ÚPRAVY

Sjezdy na přilehlé pozemky budou upraveny v dle požadavků objednatele.

Sjezdy S04, S10, S11 budou zcela zrušeny a na jejich místě bude obnoven příkop.

U sjezdů S01, S03, S05, S06, S07, S09 se předpokládá jejich nové zatrubnění plastovými žebrovanými rourami ULTRA RIB 2 SN12. Roury budou obsypány KSC v tl. min. 150mm a zasypány vrstvou KSC v tl. min. 300mm. Dále bude položena podkladní vrstva ACP 16S v tl. 60mm a ohrubná vrstva ACO 11S v tl. 50mm. Podrobnosti opravy jednotlivých hospodářských přejezdů určí zadavatel přímo na stavbě. Všechny opravované přejezdy budou opatřeny šikmými čely.

Sjezdy S02a, S02b a S08 na budou ponechány beze změn.

7. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A DOPRAVNÍ ZNAČKY

pružné plastové směrové sloupky:

jsou navrženy na nezpevněné krajnici. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je v závislosti na směrovém oblouku následující:

| | | |
|--------------------------|-----------------------------|------|
| R < 50 m | vzájemná vzdálenost sloupků | 5 m |
| 50 m < R < 250 m | vzájemná vzdálenost sloupků | 10 m |
| 250 m < R < 450 m | vzájemná vzdálenost sloupků | 20 m |
| 450 m < R < 850 m | vzájemná vzdálenost sloupků | 30 m |
| 850 m < R < 1250 m | vzájemná vzdálenost sloupků | 40 m |
| R > 1250 m | vzájemná vzdálenost sloupků | 50 m |

Výška směrových sloupků je 0,80m, směrové sloupky se osazují v příčném řezu vstřícně, Barva sloupků v trase je bílá, v místech sjezdů na přilehlé pozemky jsou osazeny dva sloupky červené barvy. Směrové sloupky budou v pružném plastovém provedení.

- vodorovné dopravní značení (osa komunikace, vodící proužky)

Na komunikaci budou provedeny pouze vodící proužky,

Vodící proužek bude proveden hladkým značením jednosložkovou rozpouštědlovou barvou typu high solid (tj. max. 25% rozpouštědel). Šířka vodícího proužku v trase bude 0,125 m, ve vjezdech do bočních ulic bude čára V4 šířky 0,125 m a bude přerušena v kadenci 0,5 m / 0,5m.

- Svislé dopravní značení

Bude ponecháno stávající

8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Oprava krytu vozovky nevyvolá zásah do inženýrských sítí. Při osazování směrových sloupků do krajnic, při opravách propustků nebo při jiném zásahu do zemního tělesa komunikace je nutno prověřit výskyt inženýrských sítí na staveništi.

Předběžně je zjištěno, že v prostoru křižovatky III/205 7 a III/205 8 se nachází větší množství podzemních inženýrských sítí, především VTL plynovod (NET4GAS) a komunikační vedení různých správců (NET4GAS, DialTelecom, UPC, MERO, CETIN).

Dále při jižní krajnici opravy je veden podzemní kabel CETIN po celé délce opravy.

Trasy zmíněných inženýrských sítí jsou zakresleny ve výkresu B.1. – Situace opravy pouze orientačně!

Před zahájením stavebních prací na komunikaci je nutné nechat vytýčit u všech inženýrských sítí jejich skutečnou polohu a hloubku (včetně přípojek) příslušným správcům.

Zjištění výskytu a průběhu inženýrských sítí si zajistí zhotovitel stavby.

9. B O Z P

Při provádění prací je nutno dodržovat všechny zákony týkající se bezpečnosti práce. Všichni pracovníci musí být o bezpečnosti práce na stavbě proškoleni. Veškeré související předpisy musí být bezpodmínečně dodržovány.

10. ZOV

Provádění prací se doporučuje za úplné uzavírky a zvláštního užívání komunikace. Vypracování přesného návrhu DIO zajistí dle požadavku objednatele dodavatel.

Vzhledem k jednoduchosti stavby bude použito pouze mobilní vybavení staveniště.

11. ZÁVĚR

Při provádění stavebních prací je nutno postupovat podle projektu, podle příslušných platných norem, předpisů a technologických postupů. Druh a kvalita materiálu musí být dodrženy.

Změny oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s investorem a projektantem v rámci kontrolních dnů stavby. Pokud nastanou okolnosti či nejasnosti, které by mohly ohrozit kvalitu prací, je nutno kontaktovat projektanta a TDI a problém ihned řešit.

Předmětná dokumentace řeší **pouze opravu krytu, nemění šířkové uspořádání komunikace.**

Návrh opravy krytu je přizpůsoben ke stavu krytu vozovky v roce 2018. V případě odsunutí termínu opravy na pozdější období je nutno návrh technologie opravy aktualizovat k aktuálnímu krytu vozovky.