

A₁ - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1) Identifikační údaje stavby

STAVBA : Oprava silnice III/305 11 Ostřetín - průtah
k.ú. Ostřetín
oprava

OBJENATEL : Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
Pardubický kraj

PROJEKTANT : Jiří Stránský, projekce dopravních staveb
ČKAIT - 0700035
Brozanská 142, Staré Hradiště
IČO : 401 29 942

Adresa pro styk : Masarykovo nám. 1544,
530 02 Pardubice

Kooperující projektanti : O. Stránský, DiS. - dopravní část
Ing. M. Žalud - DIO
L. Hauptová - inženýrská činnost
SYGIS s.r.o. Pardubice - geodetické zaměření
DSP a.s. Kostěnice - průzkumné odvrtvy

Předkládaná projektová dokumentace je zpracována dle platné vyhlášky 146/08Sb.a byla zpracována pro potřeby výběrového řízení a realizaci.

Investorem opravy silnice bude Pardubický kraj, spoluinvestorem je Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI).

Návrh na opravu výše uvedené silnice vychází jak z požadavků správce silnice SÚS Pk, tak i obce Ostřetín.

2) Základní údaje o stavbě

a) Potřeba realizace opravy krajské silnice III/30511 v obci Ostřetín v rozsahu od křižovatky s I/35 po křižovatku se silnicí III/30512, celková délka opravy je 2.164,90m, a je vyvolána záměrem investora o zkvalitnění a zbezpečnění provozu v dané lokalitě. Jedná se o stávající krajskou silnici,

kteřá je velice často využívaná jako objízdná trasa při jakékoliv uzavířce silnice I/35 v úseku Jaroslav – Ostřetín.

Součástí je i oprava pouze krytové vrstvy v délce 400m ve směru na Horní Jelení, a to od křižovatky s III/30512.

Šířkově je silnice v souladu s požadavky IZS.

Stávající skutečnost je ta, že se jedná o silnici s krytem živičným, který je narušen jednak zásahy v rámci postupného budování podzemních inženýrských sítí a jednak stářím (živičný povrch vykazuje znaky rozpadu vlivem ztráty pojiva). K tomuto stavu přispěla i skutečnost nedostatečného odvodnění dešťových povrchových vod.

Jedná se o opravu živičných vrstev vč. sanace kraje (vlevo) výše uvedené krajské silnice (III/30511) v rozsahu od křižovatky s I/35 (od hranice křižovatky – silnice I/35 se rekonstrukce nedotkne) až po křižovatku se silnicí III/30512 (včetně). Délka rekonstrukce silnice je cca 2.165m. Stávající šířka silnice bude zachována, pouze bude sjednocena na základní šířku 6,0m (dnes se pohybuje mezi 5,70 do 6,20m). Zpevnění bude jednostranně (vlevo) upnuto do silničních obrub (zvýšení 12cm, v místě sjezdů +2 – 4cm), protilehlá strana bude ukončena obrubou v úrovni a zpevněnou krajnicí (živič. frézíngem) v šířce 50cm. Zvýšené silniční obruby (základní zvýšení je +12cm), i chodníkové v úrovni, jsou součástí silnice. Podél zvýšených obrub bude osazen betonový vodící proužek š = 25cm sloužící k odvedení dešťových vod k UV. Příčný sklon je a bude i nadále střechovitý, ve směrových obloucích potom jednostranný. Stáv. domovní sjezdy, resp. místní komunikace, budou na rekonstruovanou silnici plynule napojeny (sjezdy živič. frézíngem, MK asfalt. betonem). Obrusná vrstva vozovky silnice bude z asfalt. betonu.

Součástí opravy silnice jsou i stávající zastávky BUS, situované do jízdního pruhu. Jedná se o zabudování zvýšené silniční obruby (+ 16cm) – nástupní hrany, a to oboustranně. Rekonstrukci vlastních nástupních ploch zajistí obec Ostřetín.

Oprava krytové vrstvy od křižovatky II/30512 ve směru na Horní Jelení spočívá v odfrézování asfalt. vrstvy v tl. cca 7cm a její nahrazení vrstvami novými vč. nové krajnice zpevněné živič. frézíngem.

Odvodnění povrchových dešťových vod je jednak do stávající dešťové kanalizace (přes stáv. UV), a jednak do stávajících silničních příkopů (bude pročištěny vč. zatrubnění domovních sjezdů).

Stávající odvodňovací zařízení (UV) budou výškově upraveny do nové nivelety silnice.

Dopravní značení (svislé) bude ponecháno stávající (pouze budou vyměněny dožilé, či poničené značky za nové). Vodorovného DZ bude komplet nové v provedení plast. Dopravní značení bylo konzultováno s DI PČR Pardubice. Stanovení DZ bude získáno před realizací dopravního značení (zajistí zhotovitel).

Bezpečnost provozu na opravené silnici je dána jejím směrovým, šířkovým a výškovým řešením.

Bezpečnost provozu chodců dle s vyhl. č. 398/09Sb. není speciálně řešena, neboť se jedná pouze o opravu silnice, která neřeší provoz chodců. Chodci budou využívat stávající chodník bez omezení. Součástí stavby je i oprava krytové vrstvy silnice směrem na Horní Jelení, a to v délce 400m. Směrové, šířkové i výškové poměry budou zachovány. Po odfrézování narušené krytové vrstvy (tl. cca 7cm) bude provedena plošná vyrovnávka podkladu, položena ložná vrstva a následně krytová. Součástí bude i obnova krajnice (zemní nános bude odstraněn a položena vrstva ze živič. frézíngu). Také bude nutno pročistit oboustranné silniční příkopy.

b) Stavba bude prováděna v jediné etapě výstavby.

Předpokládané zahájení stavby bude v roce 2018 s ukončením v témže roce, resp. 2019. Po dokončení bude stavba uvedena do provozu jako celek.

c) Na stavbu byl vydán §15 staveb. zákona.

d) Území zasažené stavbou je v současné době využíváno pro dopravu jako silnice.

Jsou zde uloženy veškeré podzemní inž. sítě.

Území je podélně i příčně rovinaté bez výrazných trasových změn.

Stavba se zeleně, jako takové, nedotkne, neboť se zde žádná nevyskytuje.

e) Vliv technického řešení na okolní krajinu a životní prostředí je minimální, neboť modernizace silnice je v dimenzích stávající silnice.

Stavba nemá negativní vliv na zdraví a životní prostředí.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území ve vztahu na jeho dosavadní využití není, neboť se jedná o stavbu v původní trase silnice.

Materiál získaný výkopem konstrukce zpevnění (sut') bude odvezen na skládku (drtičku) - předpoklad skládky je do 30-ti km (Semtín). Živičný frézing bude odvezen na skládku SÚS Pk do Holic. Zemina získaná výkopem (sanace, zemní nános krajnic, pročištění příkopu, ...) bude odvezena na skládku (předpoklad skládky je do 10-ti km).

3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Uvažovaná stavba není v rozporu s územním plánem obce a na stavbu byl vydán §15 stavebního zákona.

Výchozím podkladem pro projektovou činnost byl záměr investora.

Dalšími podklady byly :

- polohopisné a výškopisné zaměření lokality
- průzkum konstrukce zpevnění (odvrty přes konstrukci zpevnění)
- vyjádření jednotlivých účastníků k návrhu PD

Pro potřebu návrhu a způsobu opravy silnice byly provedeny odvrty přes konstrukci (10x) zpevnění s následným vyhodnocením pro potřebu projektanta. Projektant respektuje, v návrhu modernizace, závěry a doporučení.

4) Členění stavby

Projektová dokumentace je členěna na tyto stavební objekty :

SO 101 – Úsek od I/35 po III/30512

Součástí je i úsek opravy krytové vrstvy od křižovatky s III/30512 ve směru na Horní Jelení.

5) Podmínky realizace stavby

Se stavbou nesouvisí žádné další stavby jiných stavebníků, a tudíž nemá žádné věcné ani časové vazby na okolní výstavbu.

S ohledem na jednoduchost stavby není potřeba žádných speciálních koordinací (více viz část A5 – ZOV + DIO).

Přístup na stavbu pro zhotovitele bude možný z obou stran stavby, dle potřeby zhotovitele.

S ohledem na zvolený postup výstavby (realizovat vždy jeden jízdní pruh najednou), bude možno stavbu realizovat za částečného provozu – jednosměrného. Jednosměrný provoz bude vždy veden tak, aby cestující BUS vystupovali vždy mimo stavbu. Šířka jízdního pruhu bude 3,0m.

Objízdná trasa pro směr do Holic bude ve směru Horní Jelení - Vysoká - Ostřetín. Objízdná trasa pro směr na Horní Jelení bude ve směru Ostřetín - Vysoká - Horní Jelení. Objízdné trasy se budou týkat i BUS. Pokud bude třeba, tak vozidlům IZS bude umožněn i průjezd v protisměru.

Podrobněji bude autobusová doprava řešena až před zahájením realizace stavby, neboť v tomto čase (v době zpracování PD pro stavební řízení) je to zatím bezpředmětné (není znám údaj o zahájení stavby).

Návrh DZ po dobu výstavby uvedený v rámci toho ZOV je pouze vzorový a vybraný zhotovitel jej upřesní. Před realizací projedná vybraný zhotovitel provizorní DZ po dobu výstavby a DIO s příslušným DI PČR a po celou dobu výstavby bude odpovědný za funkčnost tohoto DZ.

Opravu krytové vrstvy (asfalt. vrstvy), směrem na Horní Jelení, navrhuje projektant realizovat samostatně, až po realizaci silnice v průtahu, neboť je žádoucí zachovat průjezdnost křižovatky na Vysokou, neboť pokládka krytové vrstvy v průtahu bude za plné uzavírky. Práce na opravě pouze krytové vrstvy budou prováděny za provozu (po půlkách).

Na základě zákona č. 183/06 Sb. §113 budou stavebním úřadem vykonávány kontrolní prohlídky stavby. Tyto prohlídky budou vykonávány v rámci kontrolních dnů stavby (cca 2x za měsíc), neboť budou přítomni všichni zainteresovaní účastníci stavby.

Investor stavby na svolaný kontrolní den vždy pozve i zástupce stavebního úřadu.

Pokud to bude třeba, budou kontrolní prohlídky stavebního úřadu možny i mimo termín kontrolních dnů.

Zaměření kontrol :

- ***dopravní značení po dobu výstavby***
- ***kontrola správců inž. sítí o nenarušení inž. sítí stavební činností***
- ***kontrola podkladních vrstev před pokládkou geomříže***
- ***podkladní živičné vrstvy***
- ***převzetí obrusné vrstvy***
- ***dopravní značení***
- ***předkolaudační prohlídka***

Začátek stavebních prací je investor povinen ohlásit příslušnému stavebnímu úřadu.

6) Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníkem opravené krajské silnice je a bude Pardubický kraj, správu a údržbu bude vykonávat SÚS Pk.

7) Předání stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání a provozu po kolaudaci a to jako celek.

8) Souhrnný technický popis stavby

SO 101 – Úsek od I/35 po III/30512

Opravu silnice, dle způsobu opravy, lze dělit na tři úseky.

Oprava silnice bude realizována v celém, výše uvedeném rozsahu, následovně :

- úsek od křižovatky s I/35 až po vyústění MK (km cca 0,220) bude realizován v opravě vrchních živičných vrstev, jedná se o celoplošnou opravu – úsek 1
- v úseku od vyústění MK (km cca 0,220) až po staničení km cca 2,110 bude realizována sanace levého kraje silnice (pruh podél nového chodníku) – úsek 2
- úsek od staničení km cca 2,110 až po konec opravy (km 2,16490) bude opět realizován co by celoplošná oprava vrchních živičných vrstev – úsek 3

Samostatně je řešen úsek opravy pouze krytové vrstvy, který bude proveden až po realizaci opravy v průtahu obcí (mimo frézování, které bude provedeno v předstihu).

Oprava bude provedena v trase stávající silnice. Směrově bude trasa zachována, výškově bude trasa tkz. „optimalizována“, tj. výškově vyrovnány nerovnosti vzniklé provozem vozidel – propady, atd. Šířkově bude silnice sjednocena na šířku 6,0m.

Příčné sklony silnice budou zachovány s min. sklonem 2%.

Celková délka úseku opravy je 2.164,90m, šířka silnice bude víceméně zachována (šířka silnice bude 6,0) – viz návrh. Oprava, pouze, krytové vrstvy je v délce 400m, šířka je 6,0m.

Získaný živičný frézing bude odvezen na skládku SÚS Pk do Holic (na stavbě bude ponecháno pouze množství potřebné na dosyp krajnic).

Úsek 1 - jedná se o úsek od křižovatky s I/35 po vyústění místní komunikace vlevo (délka cca 220m a šířce 6,0m). Zde bude oprava spočívat v odfrézování živičných vrstev a v pokládce vrstev nových. Dále bude stržen zemní nános krajnic a nahrazen novou zpevněnou krajnicí (živičným frézingem). Stávající uliční vpusti budou pročištěny, mříže budou (vč. rámu) vyměněny za nové a výškově budou upraveny dle nové nivelety silnice. Podél stávajícího silničního obrubníku (chodníku) budou nově osazeny vodící proužky (bílé), které zajistí odvod povrchových vod do stáv. UV.

Po očištění podkladu bude položena podkladní vrstva z asfalt. betonu ACL 16 CRmB (vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlín z podkladu - dle TP 148, tab.č.3, čl. 4.4.1). Následně bude položena vrchní obrusná vrstva z asfalt. betonu ACO 11. Napojovací spára bude zatřena asfalt. směsí s podrcením jemně mletou drtí.

Úsek 2 - jedná se o úsek od staničení cca 220m až po staničení cca 2.110m, tedy o úsek v délce cca 1.990m. Zde lze způsob opravy dělit na opravu vpravo a vlevo.

Oprava vpravo (pravý jízdní pruh) spočívá v odfrézování živičných vrstev a v pokládce vrstev nových. Před pokládkou nových vrstev bude osazen chodníkový obrubník v úrovni. Taktéž bude stržen zemní nános krajnic a nahrazen novou zpevněnou krajnicí (živičným frézingem). Pročištěn bude stáv. silniční příkop a to vč. zatrubnění domovních sjezdů.

Oprava vlevo (levý jízdní pruh) spočívá v jeho částečné sanaci (po odfrézování živičných vrstev). Sanace je nutná s ohledem na přimknutí silnice k novému chodníku (kraj bude narušen stavebními pracemi). Kraj vozovky bude vybagrován, uložena stavební drenáž (zaústěná do stáv. UV) a následně položeny vrstvy sanace vč. nových zvýšených obrub. Šířka sanace kraje bude 1,50m. Vzniklá spára mezi sanovanou částí a původním zpevněním, bude překryta geomříží. Stáv. uliční vpusti budou pročištěny, mříže budou (vč. rámu) vyměněny za nové a výškově budou upraveny dle nové nivelety silnice. Podél nového silničního obrubníku budou nově osazeny vodící proužky (bílé), které zajistí odvod povrchových vod do stáv. UV.

Po realizaci sanací bude, na celou šířku silnice (6m), položena podkladní vrstva z asfalt. betonu ACL 16 CRmB (vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlín z podkladu - dle TP 148,

tab.č.3, čl. 4.4.1). Následně bude položena vrchní obrusná vrstva z asfalt. betonu ACO 11. Napojovací spára bude zatřena asfalt. směsí s podrcením jemně mletou drtí.

Úsek 3 - jedná se o úsek od staničení cca 2,110m až po konec úseku km 2,164,90, tedy o úsek v délce cca 54,90m. V podstatě se jedná o prostor křižovatky s III/30512. Zde bude oprava spočívat v odfrézování živičných vrstev a v pokládce vrstev nových. Dále bude stržen zemní nános krajnic a nahrazen novou zpevněnou krajnicí (živičným frézíngem). Po očištění podkladu bude položena podkladní vrstva z asfalt. betonu ACL 16 CRmB (vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin z podkladu - dle TP 148, tab.č.3, čl. 4.4.1). Následně bude položena vrchní obrusná vrstva z asfalt. betonu ACO 11. Napojovací spára bude zatřena asfalt. směsí s podrcením jemně mletou drtí.

Úsek opravy krytové vrstvy - jedná se o úsek od křižovatky s III/30512 v délce 400m a šířce 6,0m. Zde bude provedeno odfrézování asfalt. vrstvy v tl. 7cm, následně bude provedena plošná vyrovnávka podkladu z asfalt. betonu, na kterou bude položena podkladní vrstva z asfalt. betonu ACL 16 CRmB (vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin z podkladu - dle TP 148, tab.č.3, čl. 4.4.1). Následně bude položena vrchní obrusná vrstva z asfalt. betonu ACO 11. Napojovací spára bude zatřena asfalt. směsí s podrcením jemně mletou drtí. Stávající zemní nános krajnic bude odstraněn a nahrazen krajnicí zpevněnou živičným frézíngem. Taktéž bude nutno pročistit oboustranné silniční příkopy.

Závěrem je nutno konstatovat, že obrusná vrstva bude, v celém rozsahu opravované silnice, realizována najednou – v jednom termínu, a to za úplné uzavírky.

Obrusná vrstva, v rozsahu opravy krytu, bude realizována po půlkách, a to s ohledem na zachování obousměrného provozu v daném úseku.

Na závěr budou plochy dotčené výstavbou doplněny humózní zeminou, urovnaný a osety travní směsí.

Základní vytýčení stavby je v souřadnicích JTSK, výškový systém je Bpv.

Likvidace vzniklých odpadů stavební činností bude neprodleně na příslušnou skládku, zhotovitel umístí po dobu stavby sběrné nádoby na komunální odpad pracovníků zhotovitele.

9) Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Geodetické zaměření lokality upřesnilo jednak rozsah zemních prací a jednak odhalilo průběh a výskyt jednotlivých podzemních inž. sítí. Vložená katastrální mapa upřesnila polohu stavby vůči pozemkům.

Na staveništi byly provedeny vrtané sondy (10x) pro potřeby návrhu opravy silnice. Průzkumem byly zjištěny skutečnosti, které byly zohledněny při návrhu opravy (resp. rozsah sanace narušené konstrukce zpevnění).

10) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace a památkové zóny

Stavba se nachází v ochranném pásmu stáv. inž. sítí.

Stavba je mimo zátopové území.

Chráněná území, kulturní památky a ani památkové rezervace či zóny se v trase stavby nevyskytují.

11) Zásah stavby do území

Je minimální, neboť trasa opravy silnice je v trase v původní, a po původních pozemcích.

Pozemky, které nejsou ve vlastnictví Pardubického kraje, budou s jednotlivými vlastníky vypořádány (do kolaudace stavby), a to na základě provedených geometrických plánů. Plány zpracuje zodpovědný geodet.

12) Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Nejsou žádné.

13) Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Při stavbě budou vzniklé odpady (suť) odvezeny na příslušné skládky k jejich odborné likvidaci (při kolaudaci předloží zhotovitel stavby příslušné doklady). S ohledem na náročnost stavby se nepředpokládá speciální školení jednotlivých pracovníků, plně postačí bezpečnostní a profesní školení prováděná v rámci stavební firmy.

Vlastní stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí (hluk prašnost, emise, znečištění vod,...) pokud bude užívána v souladu s účelem vzniku a kolaudací.

Zhotovitel na stavbě umístí sběrné nádoby na tříděný odpad pro potřeby svých zaměstnanců (PET lahve, obaly, papír,).

14) Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Při dodržení stavebních a technologických postupů je zajištěna jak mechanická odolnost stavby, tak i její stabilita a to min. po dobu pro kterou byla navržena (oprava = 10 let).

Použité výrobky musí vyhovovat vlád. nařízení č. 163/02Sb. a TN TZÚS 12.03.04.

Při realizaci stavby budou použity pouze výrobky schválené a povolené s patřičným certifikátem, budou dodrženy veškeré pracovní a technologické postupy pro jednotlivé materiály a výrobky.

Při dodržení všech platných zákonů, vyhlášek a norem nebude ohrožena bezpečnost, zdraví a ani životní prostředí.

Bezpečnost provozu je dána vyhláškou pro provoz na pozemních komunikacích, která platí i zde osazením příslušného dopravního značení.

Při konečném návrhu byly zohledněny připomínky dotčených orgánů a organizací.

Šířky modernizované silnice jsou v souladu s požadavky IZS. Z požárního hlediska stavba vyhovuje požadavkům platné vyhl.č. 23/08Sb., 246/01Sb. a platným ČSN pro požární bezpečnost staveb, zejména ČSN 73 0802 (Z1 z 2013) a 73 0833 vč. norem a předpisů souvisejících. Na stavbu bylo zpracováno PBŘS.

15) Další požadavky
– řešení dle vyhl. č. 398/09Sb.

Stavba není primárně určena pro pohyb tělesně a zřakově postižených osob. Jedná se o opravu stáv. krajské silnice.

Připomínky ostatních účastníků byly splněny – zapracovány do PD.

Pokud se týče vyjádření DI PČR Pardubice, tak podmínky 1, 2, 4, 5, 6 jsou splněny. Podmínka 3 byla splněna, po dohodě s DI PČR Pardubice, vodorovným značením (VDZ V12e + V18 + B20a) – rozmístění bude upřesněno před vlastní realizací VDZ. Podmínka 7 bude splněna před realizací stavby (soulad zajistí obec Ostřetín)

V Pardubicích, červen 2018

Jiří Stránský
projekce dopravních staveb