

ZPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	INDESING s.r.o.	
Ing. Jiří Šejnoha	Ing. Jiří Šejnoha	Jezbořice 110, 530 02 Pardubice mobil: 777 886 889 e-mail: indesing@email.cz	
okres Chrudim	kat.ú.z.: Bělá, Štěpánov u Skutče	stupeň PD	PDPS
investor	Pardubický kraj - SUS Pk	formát	10 x A4
stavba	OPRAVA SILNICE II/305 ÚSEK KŘIŽ. III/30535 km 34,500	datum	duben 2015
příloha		číslo zakázky označení přílohy	201504 číslo paré
PRŮVODNÍ ZPRÁVA		A.1	

1. Identifikační údaje stavby.

- a) označení stavby: OPRAVA SILNICE II/305 ÚSEK KŘIŽ. III/30535 - km 34,500
- b) označení stavebního objektu: stavba se nečlení na objekty
- c) zařídění dle CPV: 4523314-2 práce na stavbě silnic
- d) zařídění dle CZ-CPA: 421120 výstavba dálnic, silnic, ulic a jiných cest pro vozidla a pro pěší
- e) zařídění dle CZ-CC: 211112 silnice
- f) úroveň klasifikace CZ-NUTS3 (úroveň kraj): CZ 053
- g) úroveň klasifikace LAU1 (číselník okresu): CZ 0531
- h) správce stavby: Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČO 000 85 031
- i) investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
Pardubice I - Pardubice - Staré Město,
530 02 Pardubice
IČO 708 92 822
- j) projektant: INDESING s.r.o.
530 02 Jezbořice 110
IČO 268 76 035
odpovědný zástupce - Ing. Jiří Šejnoha
údaje o autorizaci - Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,
mosty a inženýrské konstrukce, v seznamu ČKAIT veden pod
číslem 0700159

2. Údaje o umístění stavby.

- a) Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Luže a Štěpánov.
Kraj: Pardubický
Okres: Chrudim
Katastrální území: Bělá a Štěpánov u Skutče
- b) Stavební pozemky: Stavební pozemky jsou v majetku Pardubického Kraje.
Všechny pozemky jsou vedeny jako „ostatní plocha“ - silnice

c. Dopravní a technická infrastruktura v území.

Dopravní infrastruktura zahrnuje pouze silnici II/305 a napojované silnice III/30534 a III/30535.

Další technická infrastruktura se v území nenachází.

3. Základní údaje o stavbě.

a. Jedná se o opravu silnice II/305 v úseku staničení 33,555 až 34,500 km. Komunikace II/305 je v havarijním stavu a ohrožuje bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích.

Délka úpravy je 945 m. Původní trasování je zachováno stejně jako šířková kategorie komunikace S 6,5.

Oprava zahrnuje výměnu obrusné a ložné živičné vrstvy v celém rozsahu. Lokální sanaci podkladní a ochranné vrstvy recyklací za studena. V minimálním rozsahu budou sanovány i podkladní vrstvy. Opraveny budou i tři stávající silniční propustky.

Dopravní značení bude zachováno beze změny.

b. Dodržení obecných požadavků na výstavbu a splnění požadavků dotčených orgánů. Všechna použitá řešení vychází z platných ČSN a Technických podmínek a vzorových listů pozemních komunikací. Vyjádření dotčených orgánů státní správy jsou respektována.

c. Věcné a časové vazby na okolí.

Většina prací bude prováděna za částečného omezení silničního provozu na silnici II/305. Tzv. po polovinách. Pro provedení obrusné vrstvy je nezbytné zajistit úplnou uzavírku předmětného úseku. Objízdná trasa je navržena po komunikacích II/356 a II/358 Luže – Podlažovice – Skuteč. Nákladní doprava bude na objízdnou trasu odkloněna po celou dobu realizace stavby. O přípravě dalších stavebních akcí v bezprostředním okolí stavby není nic známo.

d. Předpokládaná lhůta výstavby je 6 týdnů.

zahájení: 08.2016

etapizace a uvádění do provozu: Stavba bude provedena vcelku.

4. Zhodnocení staveniště. Lokalita staveniště je dána charakterem akce. Jedná se o opravu. Staveniště je na stávajících silničních pozemcích a nevyžaduje žádnou další úpravu.

Přehled výchozích podkladů a průzkumů:

- a) podrobná geodetická záměra - A.G.E.S. s.r.o.,
- b) databáze poskytnutá SUS PK
- c) mapové podklady - katastrální mapy
- d) dopravní průzkum - sčítání dopravy z roku 2010
- e) inženýrskogeologický průzkum - údaje z geofondu ČR
- f) diagnostický průzkum konstrukcí - průzkum vozovky silnice vyhotovený DSP a.s. v prosinci 2014
- g) hydrometeorologické a hydrologické údaje - údaje z geofondu ČR
- h) klimatologické údaje - mapy vydané ČHMÚ
- i) stavebně historický průzkum - nebyl vzhledem k charakteru akce prováděn

5. Podmínky realizace stavby.

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků: Nebyly zjištěny další připravované investice ani opravy v zájmovém území stavby.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti: Při stavbě budou použity obvyklé technologické postupy.

c) zajištění přístupu na stavbu: Využity budou navazující úseky silnice II/305.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy: Většina prací bude prováděna pouze za částečného omezení silničního provozu (provádění po polovinách vozovky). Pouze obrusná vrstva bude prováděna za úplné dopravní uzavírky. Objízdná trasa je navržena po komunikacích II/356 a II/358 Luže – Poběžovice – Skuteč. Nákladní doprava bude na objízdnou trasu odkloněna po celou dobu realizace stavby. Vyjimkou je poslední etapa, kdy budou prováděny pouze dokončovací práce. Podrobně je řešeno v části E.1.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců.

a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty:

Majitelem stavby zůstane i po opravě Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice I - Pardubice - Staré Město.

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby:

Stavba bude sloužit veřejnému silničnímu provozu.

7. Předávání částí stavby do užívání.

a) možnosti postupného předávání objektů stavby do užívání:

Stavba nemůže být předána do provozu po etapách.

b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:

Zajištění dopravní obslužnosti.

8. Souhrnný technický popis stavby.

8.1. Souhrnný technický popis:

Situativní a dopravní řešení - Ze zadání stavby vyplývá, že projekt bude prostorově přibližně sledovat původní řešení, avšak při zlepšení všech parametrů komunikace. Délka opravy je 945 m.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1 Pozemní komunikace - silnice II/305

8.2.1.1 SILNICE

- a) Délka úseku je 945 m
- b) Dvoupruhová obousměrná komunikace propojuje obce Luže a Štěpánov. Šířkové řešení sleduje stávající stav. Obnoven bude živičný obrusný kryt v původní šíři. Minimálně 2 x 2750 mm.
- c) Vozovka sleduje původní niveletu s odchylkami do 50 mm. Sklon nivelety se pohybuje od 0,267% do 2,95%.
- d) Obrusná a ložná vrstva budou obnoveny v celém rozsahu stavby. Lokálně budou sanovány i podkladní vrstvy.
- e) Stávající silniční propustky budou vyčištěny a opraveny. Provedeno bude nastavení tubusu cca o 1 m oboustranně s použitím polypropylenových trub DN 400 mm SN 8, spára bude utěsněna silikonovým tmelem, podsyp a obsyp potrubí štěrkokopískem, zpevnění nakloněných čel (1:1,5) a krajnice dlažbou z lomového kamene do betonového lože tl. 200 mm, zařízení trubek do sklonu svahu.
- f) Stávající silniční příkopy budou reprofilovány a krajnice obnoveny v původní šíři 300 až 600 mm.
- g) Oprava vozovky:

Oprava obrusné a ložné vrstvy

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 CRmB tl.	60 mm	ČSN EN 13108-1
(vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastnosti CRmB tab.č.3, podle 4.4.1.)			
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m ²	ČSN 736129
Původní konstrukce vozovky po odfrézování a očištění.			

V případě trhlin prokreslených do podkladní vrstvy budou tyto opraveny proříznutím spáry pro vytvoření komůrky š.20 mm hl.40 mm a zalitím zálivkou za tepla pro komůrky s těsnícím profilem.

Ošetření pracovních spár v obrusné vrstvě: Proříznutí pracovní spáry pro vytvoření komůrky š.10 mm hl.25 mm a následné zalití zálivkou za tepla pro komůrky s těsnícím profilem.

Sanace vozovky v plné tloušťce

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 CRmB tl.	60 mm	ČSN EN 13108-1
(vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastnosti CRmB tab.č.3, podle 4.4.1.)			
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m ²	ČSN 736129
Recyklace podkladu za studena s přidavkem			
6% cementu CEM 32,5 R		200 mm	TP 208
Podkladní vrstva ze štěrkodrti	$E_{def2} 60 = \text{Mpa}$	200 mm	
Výměna aktivní zóny, rec. Kam.	$E_{def2} 45 = \text{Mpa}$	200 mm	

h) Zemní práce: Použity budou známé postupy, které jsou v souladu s dobrou praxí. Reprofilace silničních příkopů v okruhu do 2 m od kmene stromů bude prováděna s pomocí ručního náradí. Maximálně do hloubky 200 mm.

8.2.2. Mostní objekty a zdi: - nejsou součástí stavby

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace: Stávající silniční propustky budou vyčištěny a opraveny. Příkopy reprofilovány.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie: - nejsou součástí stavby

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony -
- nejsou součástí stavby

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace.

a) záchytná bezpečnostní zařízení: - není součástí stavby

b) dopravní značky: SDZ - ponechány budou stávající SDZ. VDZ – budou provedeny pouze vodící čáry V4 v šíři 125 mm, nástřik plastem s reflexní úpravou

c) veřejné osvětlení: - není součástí stavby

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů: nejsou

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.

Hodnocení stavu vozovky podle rozsahu poruch formou klasifikace podle TP87 je - havarijní stav.

Vyskytující se poruchy: vysprávký, výtluky, ztráta mikrotextury, makrotextury trhliny, odlamování okrajů vozovky, síťové trhliny, zanesení příkopů, propustku, zvýšená nezpevněná krajnice či zcela chybějící krajnice. Často jsou zcela neúnosné okraje vozovky. Výměna obrusné a ložné vrstvy je nezbytná v celém rozsahu. Ve vybraných úsecích je nezbytná i sanace podkladních vrstev.

10. Dotčená ochranná pásma.

a) rozsah dotčení: Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa.

b) podmínky pro zásah: Zhotovitel nebude na lesní pozemky vstupovat ani jinak porosty ovlivňovat. Zemní práce budou prováděny s ohledem na kořenový systém stromů.

c) způsob ochrany nebo úprav: Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu nebo úpravu z důvodu pohybu v ochranném pásmu.

d) vliv na stavebně technické řešení stavby: - Bez vlivu.

11. Zásah stavby do území.

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou

a) bourací práce: - Bourány budou pouze konstrukční vrstvy komunikace a další části silničního díla.

- b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada: - Bez zásahu.
- c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu: - Zemní práce se omezují na úpravu pláně v místech sanace podkladních vrstev vozovky.
- d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch: - Nejsou
- e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace: - Bez zásahu.
- f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa: - Bez zásahu.
- g) zásah do jiných pozemků: - Bez zásahu.
- h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků: - Bez nároku.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby.

Určení a zdůvodnění nároků stavby na

- a) všechny druhy energií: - Bez nároku.
- b) telekomunikace: - Bez nároku.
- c) vodní hospodářství: - Bez nároku.
- d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování: - Bez nároku.
- e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu: - Bez nároku.
- f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby: - Bez nároku.

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

- a) ochrana krajiny a přírody - Při stavbě budou používány maximálně šetrné postupy. Vliv provozu na přírodu zůstane nezměněn.
- b) hluk: - Po dobu výstavby bude zvýšená hladina hluku z dopravy a činnosti stavebních mechanismů. Následně bude hladina hluku snížena díky zlepšeným parametrům vozovkového krytu.
- c) emise z dopravy: - Zůstanou nezměněny.
- d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje: - Zůstane nezměněn.
- e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání bude zajištěna v souladu s platnými předpisy.

f) nakládání s odpady - Předpokládané druhy odpadů vzniklé během výstavby.

kategorie	název odpadu	zatřídění
170101	beton	○
150102	odpadní obalový polyetylen	○
170107	směs stavební sutě	○
170302	asfaltové směsi neuvedené	○
170504	zemina a kamení	○
200399	komunální odpad	○

Odpady budou uloženy na řízené skládky, případně budou recyklovány do konstrukčních vrstev díla. Odfrézované živичné vrstvy budou odvezeny na dvůr SUS Pk v Luži.

Kromě toho budou vznikat splaškové vody způsobené pohybem lidí v prostoru staveniště. Splašky budou zachyceny v chemickém WC a zneškodněny na čistírně OV.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.

1. mechanická odolnost a stabilita: – Všechna použitá řešení vychází z platných ČSN a Technických podmínek a vzorových listů pozemních komunikací.

2. požární bezpečnost: Hodnocení dle ČSN 730802 a ČSN 730834.

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

a) řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru - 0

b) řešení evakuace osob a zvířat - 0

c) navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek - využity budou stávající zdroje v okolí

d) vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními - 0

e) řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku – silnice II/305 a navazující místní komunikace

f) zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva – 0

g) Popis a zhodnocení komunikace dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. a ČSN 730802:

K předmětné stavbě se vztahuje §29, §30 a příloha č.3 vyhlášky č. 28/2008

§ 29 : Při provádění stavby bude zajištěn příjezd vozidel HZS do prostoru staveniště po silnici II/305 nebo po objízdných trasách. Viz. D.1.

Stávající hydranty budou přístupné i během provádění stavby.

Žádné objekty zařízení staveniště, které by vyžadovaly hodnocení dle vyhlášky č.23/2008 Sb. nebude budováno.

§30 : Při užívání stavby bude zajištěn příjezd vozidel HZS do předmětného prostoru po silnici II/305. Minimální průjezdný profil komunikace je široký 3,5 m. Výška průjezdního profilu je neomezená.

Při užívání stavby budou zajištěny únikové cesty po silnici II/305.

Příloha 3.

1) Příjezd k hydrantu – není v zájmovém území, není řešeno.

2) Vjezdy na pozemky budou mít minimální šířku 3,5 m a podjezdnou výšku neomezenou. Projektový návrh toto řeší pouze na silničním pozemku.

Zhodnocení komunikace z hlediska vyhlášky č. 23/2008Sb.: vyhovuje

Hodnocení stavby dle ČSN 730802:

- stavba není rozdělena do požárních úseků

- požární riziko objektů se nestanoví, objekty nezahrnují žádné nahodilé požární zatížení

- zhodnocení konstrukcí - nová komunikace s nehořlavým povrchem

- evakuace osob - požadavky na únikové cesty se nestanoví

- odstupové vzdálenosti se nestanovují

- potřeba požární vody se nestanoví, požární vodovod není navržen

- zásahové cesty, navržená komunikace i komunikace navazující jsou vyhovující a dostatečně nadimenzovány pro příjezd požární techniky

- hasící přístroje - stavba nebude vybavena

Závěrem lze konstatovat, že stavba skupiny I nevyžaduje žádné další opatření.

3. ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí:

- Stavba splňuje obvyklé standardy pro danou kategorii komunikace.

4. ochrana proti hluku: - Hlukové poměry se stavbou nemění. Není navržena.
5. bezpečnost při užívání: - Stavba splňuje obvyklé standardy pro danou kategorii komunikace.
6. úspora energie a ochrana tepla: - Navržená technologie opravy je nejúspěšnější technické řešení.

15. Další požadavky na stavbu z hlediska:

- a) užitečných vlastností stavby: - Vzhledem k očekávaným intenzitám dopravy je kapacita řešení optimální.
- b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace: - Na silniční komunikaci II. třídy není uvažován samostatný pohyb postižených osob.
- c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí: - Tyto vlivy nehrozí. Nebylo řešeno.

16. Závěr. Projektový návrh opravy vychází z technického stavu komunikace zjištěnému v prosinci 2014 až únoru 2015. Pokud nebude oprava realizována do 24- ti měsíců bude třeba projektovou dokumentaci aktualizovat. Vzhledem k charakteru akce je také nezbytný pravidelný výkon autorského dozoru projektanta.

V dubnu 2015 vypracoval Ing. Jiří Šejnoha