

ZPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	INDESING s.r.o. Jezbořice 110, 530 02 Pardubice mobil: 777 886 889 e-mail: indesing@email.cz	
Ing. Jiří Šejnoha	Ing. Jiří Šejnoha	stupeň PD	PDPS
okres Chrudim	kat. území.: Jeníkov u Hlinska	formát	8 x A4
investor	Pardubický kraj – SUS Pk	datum	duben 2015
stavba		číslo zakázky	201502
OPRAVA SILNICE II/343 JENÍKOV - PRŮTAH		označení přílohy	číslo paré
příloha		B.1	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			

1. Identifikační údaje stavby.

- a) označení stavby: OPRAVA SILNICE II/343 JENÍKOV - PRŮTAH
- b) zatřídění dle SKP: 45.23.12 konstrukce a práce vrchní stavby silnic
- c) zatřídění dle JKSO: 822 24 silnice II. třídy
- d) zatřídění dle CPV: 452 331 42-6 práce na stavbě silnic
- e) úroveň klasifikace CZ-NUTS3 (úroveň kraj): CZ 053
- f) úroveň klasifikace LAU1 (číselník okresu): CZ 0531
- g) správce stavby: Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČO 000 85 031
- h) investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
Pardubice I - Pardubice - Staré Město,
530 02 Pardubice
IČO 708 92 822
- i) 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. Stručný technický popis objektu.

Cílem opravy je odstranit neuspokojivý technický stav silnice druhé třídy v průtahu obcí Jeníkov.. Stavba je umístěna na stávajících silničních pozemcích. Projekt se zabývá silnicí II/343 v úseku staničení 27,705 km do staničení 28,705 km. Délka úpravy 1000 m. Šířková kategorie silnice zůstane zachována. Odvozeně se jedná o kategorii S7,5. Šířka zpevnění komunikace se pohybuje od 6,50 do 8,00 m. Výškové odchylky od původního stavu jsou v rozmezí +- 50 mm. V nezbytném rozsahu bude provedeno i napojení navazujících zpevněných ploch. Silniční krajnice budou seříznuty a zpevněny štěrkokdrtí. Nově bude provedeno vodorovné dopravní značení - V1a, V2b, V3, V4, V7 a V9b. Svislé dopravní značení bude obnoveno a doplněno.

3. Situativní a dopravní řešení.

Situativní a dopravní řešení zůstává v principu zachováno, což vyplývá z charakteru stavby – oprava silnice. Osa silnice se skládá ze čtrnácti směrových oblouků o poloměru 93 m až 1000 m a z mezipřímých úseků.

Projektant, podle podkladů dodaných obcí, provedl rozlišení křižovatek a sjezdů a navrhl nezbytné doplnění svislého dopravního značení.

Situativní ohraničení stávajícími obrubami je zachováno.

4. Výškové řešení a odvodnění.

Výškové řešení a odvodnění zůstane zachováno. Vozovka sleduje původní niveletu s odchylkami max. ± 50 mm. Protože prostorový návrh nedokáže přesně zachytit všechny podrobnosti, tak budou při realizaci dodržovány tyto zásady: Podsázka obrubníků ve vjezdech se musí pohybovat v rozmezí 20 až 50 mm, v místech úrovňového přechodu přesně 20 mm a v běžné trase pak od 100 mm do 160 mm. Podsázka obrubníků autobusového nástupiště je 200 mm. Pokud, v důsledku tolerance měření a modeláže, budou po vytyčení nivelety vycházet jiné hodnoty, bude, po dohodě s autorským dozorem, přikročeno k nezbytné úpravě nivelety vozovky.

Niveleta je trvale klesající, s výjimkou posledních 30 m a podélný spád se pohybuje v hodnotách -1,9%, -4% (zpravidla) a +0,6%. Výška nivelety klesá od 681 m.n.m. až na 647 m.n.m..

Výškové návaznosti s vozovkou silnice II/343, budou řešeny odfrézováním vozovkového krytu v šíři 2 m a novými živičnými vrstvami.

Množství i kvalita dešťových vod zůstávají nezměněny. Částečně jsou odvedeny do silničních příkopů, ale většinou jsou svedeny do stávající dešťové kanalizace.

Stávající uliční vpusti jsou funkční a nevykazují žádné poruchy. Všechny budou vyčištěny včetně přípojek a jejich litinové mříže budou osazeny do upravené nivelety.

5. Uspořádání příčného profilu a skladba konstrukce vozovky.

Silnice opatřená krajnicemi.

Minimální šířkové uspořádání :

šterková krajnice 500 mm, 2 x jízdní pruhy 3250 mm - živičné, št. krajnice 500 mm.

Silnice opatřená obrubníky.

Minimální šířkové uspořádání :

oboustranně stávající obrubník, 2 x jízdní pruhy 3250 mm + rozšíření v oblouku

Rekonstrukce vozovky: Navrženo je použití živičné směsi s gumoasfaltem z důvodu zamezení prokreslování trhlin z podkladních vrstev a kvůli snížení hlukových emisí. Dle provedeného průzkumu vozovky se pod živičnými vrstvami nachází dlažba z žulové kostky, přičemž jsou všechny vrstvy separovány. Proto je nezbytné odstranit všechny živičné vrstvy až na dlážděný podklad.

Skladba konstrukce v běžné trase:

Asf. Beton mastixový pro ohrusné vrstvy SMA 8 CRmB tl. 30 mm ČSN EN 13108-5 (vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastností CRmB tab.č.3, podle 4.4.1.)

Spojovací asfaltový postřik PSE 0,5 kg asf./m²

Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL16 CRmB tl.50 mm ČSN EN 13108-1 (vrstva se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastností CRmB tab.č.3, podle 4.4.1.)

Spojovací asfaltový postřik PSE 0,5 kg asf./m²

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP16 tl.50 až 100 mm ČSN EN 13108-1

Spojovací asfaltový postřik PSE 0,7 kg asf./m²

Původní kryt z žulové kostky po odfrézování a očištění

Úprava navazujících živičných ploch:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO 11 tl. 50 mm ČSN EN 13108-1

Spojovací asfaltový postřik PSE 0,7 kg asf./m²

Původní konstrukce vozovky po odfrézování a očištění.

Podklad bude po odfrézování řádně očištěn a zrevidován. V případě potřeby bude provedeno ještě dodatečné odstranění uvolněných vrstev i za použití frézy.

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. Vzhledem k převažujícímu dlážděnému podkladu se

ale nepředpokládá rozsáhlý výskyt těchto trhlin.

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.

6. Zemní a bourací práce.

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel fyzické vytyčení podzemních zařízení v terénu.

Zhotovitel bude při zemních a stavebních pracích dodržovat podmínky určené správci jednotlivých podzemních zařízení a počínat si obezřetně, aby nedošlo k jejich poškození. Výkop pro patky svislých dopravních značek bude prováděn zásadně pouze ručně.

Přebytečné kamenivo, stavební suť a výkopek budou odvezeny na recyklační dvůr nebo na řízenou skládku.

Vyzískaná odfrézovaná živice bude bezúplatně uložena na skládku cestmistrovství SUS v Hlinsku.

7. Inženýrské sítě a jejich ochrana.

V zájmovém prostoru stavby se nachází tato podzemní zařízení:

- a. kabelové trasy sdělovací O2 Czech Republik a.s.
- b. vodovodní řad a vodovodní přípojky v majetku obce Jeníkov
- c. dešťový kanalizační řad v majetku obce Jeníkov
- d. silové kabely 1kV, ČEZ Distribuce a.s.
- e. silové kabely veřejného osvětlení ve správě obce Jeníkov.
- f. středotlaký plynovod a přípojky v majetku RWE a.s.

Vzhledem ke skutečnosti, že komunikace se šířkově i výškově od původního stavu prakticky nijak neodchyluje, nevyžadují inženýrské sítě žádná nová opatření nebo přeložky. Ani během provádění stavebních prací, vzhledem k hloubce zásahu maximálně 190 mm od nivelety krytu, není třeba zřizovat žádné dočasné ochranné konstrukce ani zavádět ochranné opatření.

Poloha podzemních zařízení je patrná ze situací a ze zákresů v dokladové části. Poloha je zakreslena pouze orientačně, veškerá zařízení je nutné před zahájením zemních a bouracích prací vytyčit v terénu. Vyjádření správců jsou součástí dokladové části. Zhotovitel bude při zemních a stavebních pracích dodržovat podmínky určené správci jednotlivých podzemních zařízení a počínat si obezřetně, aby nedošlo k jejich poškození.

Výkop pro patky svislých dopravních značek bude prováděn zásadně pouze ručně.

8. Způsob provádění a jakost díla.

Při provádění prací budou používány obvyklé odborné postupy.

Stavba bude prováděna za částečného dopravního omezení (po polovinách vozovky) při kyvadlovém řízení dopravy semaforem. Pouze obrusná živičná vrstva bude provedena za úplné dopravní uzavěry. Při úplné dopravní uzavírací bude doprava odvedena po objízdě trase. Viz. příloha „E.1 Zásady organizace výstavby“.

8.1 Posloupnost provádění prací.

- odfrézování živičných vrstev až na dlažbu v jedné polovině vozovky
- spojovací postřik a podkladní živičná vrstva v polovině vozovky
- spojovací postřik a ložná živičná vrstva v polovině vozovky
- převedení dopravy na protisměrný jízdní pruh a opakování postupu v druhé polovině vozovky
- spojovací postřik a obrusná živičná vrstva v celé šířce komunikace
- dopravní značení a dokončovací práce

8.2 Způsob provádění a jakost díla musí odpovídat těmto Českým státním normám a technickým podmínkám ministerstva dopravy.

ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, změna Z1

ČSN 73 6121 Stavba vozovek - hutněné asfaltové vrstvy

ČSN 73 6129 Stavba vozovek - postřikové technologie

ČSN 73 2403 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení

ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi, specifikace pro materiály - asfaltový beton

ČSN EN 13108-5 Asfaltové směsi, specifikace - mastixový asfaltový beton

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 66 Zásady pro přechodné d.z. na pozemních komunikacích

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací 2014

TP 87 Navrhování údržby a oprav vozovek pozemních komunikací

TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem, 2009

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 148 Hutnění asfaltové vrstvy s asfaltem modifikovaným pryžovým granulátem

9. Ostatní konstrukce a práce.

Litinové hrnce, poklopy a mříže podzemních zařízení budou osazeny do nově upravené nivelety krytu. Všechny uliční vpusti budou vyčištěny.

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.

Napojení živičných ploch bude provedeno na šířku 2 m jejich odfrézováním a položením nové brusné vrstvy. V případě autobusového zálivu bude tato úprava provedena na celou šířku. Napojení nezpevněných sjezdů bude provedeno štěrkodrtí tl. 100 mm.

10. Dopravní značení.

Svislé dopravní značení

S výjimkou stávajících nových SDZ vyznačujících úroňový přechod v km 28,395 budou všechny SDZ vyměněny za nové a to včetně sloupků a patek.

Všechny značky budou v základní velikosti a v reflexní úpravě. Sloupky budou ocelové průměru 60 mm, pozinkované a demontovatelné v kovových patkách. Chybějící SDZ P2 bude nově doplněna před křižovatkami s místními komunikacemi v km 28,874 levostranně a v km 27,874 pravostranně.

Soupis SDZ:	P 2 -	8 kusů
	E 2d -	4 kusy
	A 12 -	1 kus
	E 4 -	1 kus
	IS 12 a -	2 kusy
	IS 12 b -	2 kusy

Vodorovné dopravní značení

VDZ - nově zahrnuje V1a, V2b, V3, V4, V7 a V9b. Provedeno bude nástřikem bílým plastem v reflexní úpravě. Také bude proveden vodící pás přechodu. Viz. situace stavby.

11. Sadové úpravy.

Nejsou předmětem projektu. Pro realizaci opravy není třeba pokácení žádných vzrostlých stromů ani keřů.

12. Bezpečnost prováděných prací.

Zhotovitel se bude řídit vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zhotovitel se bude při provádění díla řídit těmito předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a dalšími souvisejícími předpisy a technickými normami.

13. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Projektový návrh řeší opravu silnice II. třídy, která není určena k samostatnému pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na silniční komunikaci II. třídy není uvažován samostatný pohyb postižených osob.

Vodorovné dopravní značení úrovňového přechodu (V 7) bude provedeno v původní pozici a rozsahu. Doplněn bude natavený vodící pás přechodu. Stávající bezbarierové vstupy do vozovky s podsázkou obrubníku 20 mm budou důsledně zachovány. Při provádění živičných vrstev je na to třeba zaměřit pozornost !