

ZPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	<b>INDESING s.r.o.</b> 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: Proseč u Skutče	formát	10 x A4
investor	Pardubický kraj – SUS Pk	datum	leden 2021
stavba  Modernizace silnice III/3542 Proseč - průtah		číslo zakázky	201714
		označení přílohy	číslo
příloha	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	<b>A.1</b>	

## PRŮVODNÍ ČÁST

### 1. Identifikační údaje stavby.

- a) označení stavby: Modernizace silnice III/3542 Proseč - průtah
- b) označení stavebního objektu: SO 101 - SILNICE, SO 102 - CHODNÍK
- c) zatřídění dle CPV: 4523314-2 práce na stavbě silnic
- d) zatřídění dle CZ-CPA: 421120 výstavba dálnic, silnic, ulic a jiných cest pro vozidla a pro pěší
- e) zatřídění 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. Základní údaje o stavbě.

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění: Projektový návrh řeší modernizaci silnice III/35642 v úseku staničení 6,773 (začátek obce Proseč) až 7,1307 km (křižovatka se silnicí II/357). Silnice má lokální význam, ale kvůli špatnému stavu vozovky je její oprava nezbytná. Ani stávající šířkové parametry neodpovídají minimální šířkové kategorie S 6,5. Až do staničení 7,060 km proto bude šířka dopravního pásu sjednocena na hodnotu 5,5 m. (odvozeně kategorie S6,5) Dále bude šířka sledovat původní stav. V úseku 6,773 až 7,063 km bude rekonstrukce provedena dle projektu na rekonstrukci mostu ev. číslo 3542-6. Podkladní a krycí vozovkové vrstvy budou obnoveny v celém rozsah stavby. Pravostranná autobusová zastávka umístěná v jízdním pruhu bude rekonstruována na bezbariérovou. Chodníky dotčené stavbou budou v nezbytném rozsahu přeloženy do nové nivelety.

Stavba je většinou umístěna na stávajících silničních pozemcích. Dle místopisu se jedná o ulici Rybenská.

b) předpokládaný průběh stavby

- zahájení: květen 2021
- etapizace a uvádění do provozu: Stavbu lze rozdělit na kratší úseky. Stavbu lze provádět, a uvádět do provozu, po částech s ohledem na dopravní obsluhu území.
- dokončení stavby: Optimální doba realizace je 6 týdnů od zahájení prací.

c) vazby na regulační plány, územní plán: Vzhledem k zachování historické trasy i šířkové kategorie je stavba v souladu s územním plánem.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití: Trasa silnice je vedena mírně zvlněným terénem v intravilánu obce Proseč. Okolní zástavba se převážně skládá z vícepatrových bytových domů a z budov občanské vybavenosti. Niveleta silnice ve směru staničení nejdříve stoupá v délce 100 m a následně vytrvale klesá. Stavební pozemek je využíván jako silnice a komunikace.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí: Navržená technologie rekonstrukce nezatěžuje krajinu, zdraví a životní prostředí podstatným způsobem.

Po dokončení stavby bude vliv stavby, respektive silničního provozu, menší než doposud. Díky lepším parametrům krytu dojde ke snížení hlučnosti a prašnosti.

Stavba si nevyžádá pokácení vzrostlých stromů ani trvalý zábor zemědělských či lesních pozemků.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

- vztahy na dosavadní využití území: Zůstávají nezměněny.
- vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území: Nebyly zjištěny
- změny staveb dotčených navrhovanou stavbou: Bez nároku.

g) dotčené pozemky:

Dotčené pozemky jsou v majetku Pardubického kraje a obce Proseč.

V katastru jsou vedeny jako ostatní plocha s využitím jako silnice, ostatní komunikace nebo jiná plocha.

Stavba je umístěna na p.p. č. 1887/12, p.p. č. 1900/1, p.p. č. 1887/6, p.p. č. 2070/1, p.p. č. 351/6 vše v obci Proseč a k.ú. Proseč u Skutče.

Při realizaci stavby budou dočasně dotčeny pp. 2070/3, pp. 2070/2, pp. 2015, pp. 520/3, pp. 604/4, pp. 648/2, pp. 1900/2 vše v obci Proseč a k.ú. Proseč u Skutče.

### 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů.

- a) podrobná geodetická záměra – vyhotovena AGES Pardubice s.r.o. v prosinci 2017
- b) data poskytnutá SUS Pk
- c) mapové podklady – katastrální mapy
- d) dopravní průzkum – sčítání dopravy provedené projektantem v únoru 2018
- e) inženýrskogeologický průzkum – údaje z geofondu ČR
- f) diagnostický průzkum konstrukcí – proveden PDPS a.s. v únoru 2018
- 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

#### **4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby).**

- a) způsob číslování a značení: Komunikace jsou označeny číselnou řadou 100
  - b) určení jednotlivých částí stavby: stavba není členěna na části
  - c) členění stavby na stavební objekty: SO 101 – SILNICE, SO 102 – CHODNÍK
- Protože jsou oba objekty těsně spojeny, bude rozdělení provedeno pouze v rozpočtové části projektové dokumentace.

#### **5. Podmínky realizace stavby.**

- a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků: Nebyly zjištěny další připravované investice ani opravy v zájmovém území stavby. Rekonstrukce mostu ev. č. 3542–006 bude dokončena do konce roku 2021
- 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 III/3542 a silnice II/357.
- d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy: Za částečného omezení silničního provozu, tzv. po polovinách, bude prováděna většina prací. Za úplné uzavírky pro silniční provoz bude prováděna rekonstrukce vozovkových vrstev. Důvodem je malá šířka průjezdního profilu komunikace. Objízdná trasa je navržena po komunikacích III/3542, II/357, II/359, II/358 a II/354 - Proseč, Kutřín, Měretín a zpět.

#### **6. Přehled budoucích vlastníků a správců.**

- a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty:
  - Majitelem SO101 zůstane i po opravě Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice I - Pardubice - Staré Město.
  - SO102, který zahrnuje přeložky chodníků a pravostranné autobusové zastávky, bude převeden do majetku a užívání Městu Proseč, náměstí Dr. Tošovského 18, 53944 Proseč. Rozsah překládaných chodníků je patrný ze situace stavby.
- b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby: Stavba bude sloužit veřejnému silničnímu a pěšímu provozu.

#### **7. Předávání částí stavby do užívání.**

- a) možnosti postupného předávání objektů stavby do užívání:
  - Stavba může být předána do provozu po etapách.
- b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:
  - Zajištění dopravní obslužnosti.

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ČÁST

### 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. Nejvýraznější změnou bude rozšíření na minimální normovou kategorii S 6,5. Délka modernizace je 367 m.

#### 8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

##### 8.2.1 Pozemní komunikace - silnice III/3542

###### 8.2.1.1 SO 101 - SILNICE

a) Délka úseku je 367 m.

b) Dvoupruhová obousměrná komunikace v úseku staničení 6,773 (začátek obce Proseč) až 7,140 km (křižovatka se silnicí II/357). Projektový návrh rozšiřuje silniční korunu tak, aby odpovídala minimálně kategorii S 6,5. Volná šířka mezi obrubami bude 5,50 m. Jízdní, pruhy budou provedeny v minimální šíři 2 x 2750 mm. Krajnice budou zpevněny štěrkodrtí v šíři 750 mm. V intravilánu budou silniční obrubníky ve značném rozsahu přeloženy z důvodu výškového a šířkového navázání. Viz. situace stavby.

c) Vozovka přibližně sleduje původní niveletu s odchylkami +- 200 mm. Niveleta zpočátku stoupá, aby po sto metrech začala klesat. Její sklon se pohybuje v rozmezí +2,85% až -2,60%.

d) Provedena bude výměna všech uličních vpustí včetně přípojek. Doplněny budou nově odvodňovací rigoly a šterbinové odvodňovací trubky.

e) Stávající silniční příkopy v ZÚ budou vyčištěny. Krajnice budou zpevněny štěrkodrtí v šíři 750 mm.

g) Technologie rekonstrukce vozovky:

#### konstrukce vozovky TDZ V. PIII dle TP170 (D1-N-3 upravená)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11		tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 CRmB	tl. 70 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační emulzí	PSE	1,0 kg asfaltu/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Mezerovité kamenivo	MZK	tl. 200 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
Podklad. vrstva ze štěrkodrti ŠDB, E <sub>def2</sub> = 60 Mpa		tl. 150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
Podklad. vrstva ze štěrkodrti, E <sub>def2</sub> = 50 Mpa		tl. 150 mm	
Geomříž pro stabilizaci podkladu tkaná z polyesteru pevnost v tahu do 80 kN/m			
Geotextilie pro vyztužení, separaci a filtraci tkaná z PP pevnost do 80 kN/m.			

Poznámka k aplikaci geomříže a geotextilie: Pevnější struktury budou kladeny kolmo na osu silnice. Přesah pásů na styku minimálně 500 mm. Spáry geomříží budou posunuty proti spárám geotextilií co nejvíce. Minimálně o 1000 mm.

Ve výkazu výměr je uvažována výměna aktivní zóny vozovky v průměrné tloušťce 250 mm. Mocnost výměny bude posouzena dle konkrétních podmínek v konkrétním místě. Uvažován je nákup betonového recyklátu a využití cca 50% vyzískaného kameniva z bouraných vozovkových vrstev. Geomříž bude položena do úrovně pláně. Tedy na betonový recyklát.

#### provedení vrstev v napojení na navazující plochy, případně sjezdy

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 S	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S CRmB	tl. 70 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační emulzí	PSE	1,0 kg asfaltu/m <sup>2</sup>	ČSN 736129

Původní konstrukce vozovky po odfrézování a očištění.

Poznámka k ložné vrstvě aplikované v rámci této stavby obecně: Jedná se o vrstvu se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148, specifikace vlastnosti CRmB, tab. č.3. podle 4.4.1.

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.

h) Zemní práce: Použity budou známé postupy, které jsou v souladu s dobrou praxí. Reprofilace silničních příkopů v okruhu do 3 m od kmene stromů bude prováděna s pomocí ručního náradí.

#### **8.2.1.2 SO 102 - CHODNÍK**

Objekt zahrnuje přeložku stávajícího chodníku. Vyvolána je výškovou úpravou silnice III/3542. Změna bude využita pro zřízení pravostranné bezbarierové autobusové zastávky. Viz. situace.

Navržené skladby chodníku:

##### Konstrukce chodníku – nástupiště

Betonová zámková dlažba přírodní (i)	tl. 80 mm
Lože z drceného kameniva fr. 0÷4 mm	tl. 30 mm
Štěrkodrt' ŠDB E <sub>def2</sub> = 50 Mpa	tl. 180 mm
Zemní pláň E <sub>def2</sub> = 30 Mpa	

8.2.2. Mostní objekty a zdi: - nejsou součástí stavby

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace: Odvodnění bude zajištěno příčným sklonem vozovkového krytu 2,5 % (chodníkového krytu 2%). Dále bude voda svedena do silničního příkopu nebo do stávající jednotné kanalizace.

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 – Stávající svislé dopravní značky budou vyměněny za nové a zůstanou zpravidla v původním umístění.

VDZ – Budou provedeny bílou reflexní barvou. Vodící čáry V4 (125 mm), V2b (250 mm) a V11a. Do výkazu výměr je zahrnuta také obnova VDZ plastem v reflexní úpravě.

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 - havarijný stav.

Vyskytující se poruchy: plošná deformace, vysprávký, výtluky, ztráta mikrotextury, mikrotextury trhliny, odlamování okrajů vozovky, síťové trhliny, zanesení příkopů, zcela chybějící krajnice. Často jsou zcela neúnosné okraje vozovky. Stavba vyžaduje urychlenou opravu.

## 10. Dotčená ochranná pásma.

a) rozsah dotčení: Stavba zasahuje do ochranného pásma zemních vedení energetických (STL plyn a elektřina NN a VN, veřejné osvětlení) a telekomunikačních (Cetin a.s.) a vodohospodářských (VaK Chrudim a.s., Obec Proseč).

b) podmínky pro zásah: Podmínky pro práci v ochranném pásmu inženýrských sítí stanoví jednotliví správci.

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

d) vliv na stavebně technické řešení stavby: Z důvodu prostorové kolize díla se stávajícími sítěmi není navržen systém trativodů pro odvodnění pláň.

## 11. Zásah stavby do území.

a) Bourány budou pouze konstrukční vrstvy komunikace a další části silničního díla.

- b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada: - Bez nároku.
- c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu: - Zemní práce zahrnují odkopávku pro kufr vozovky a chodník, hloubení rýh pro kanalizaci. Za nově položenými obrubníky a nad rýhami kanalizace mimo zpevnění budou obnoveny trávníky. Osety budou také svahy reprofilovaného příkopu.
- d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch: Zpětné zatravnění rýh pro kanalizační přípojky.
- e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace: Provedení kanalizačních přípojek si vyžádá dočasný zábor 60 m<sup>2</sup> zemědělského pozemku. Rýhy budou následně zahumusovány a zatravněny.
- f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa: - Bez zásahu.
- g) zásah do jiných pozemků: zábor „ostatních ploch“: - Stavba nevyžaduje žádný nový zábor ostatních ploch.
- 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 – Předpokládáné druhy odpadů vzniklé během výstavby.

kategorie	název odpadu	zatřídění	množství (t)	nakládání
170101	beton	O	155	skládka nebo recyklace
150102	odpadní obalový polyetylen	O	1	recyklace
170107	směs stavební sutě	O	20	skládka nebo recyklace
170302	asfaltové směsi neuvedené	O	690	skládka nebo recyklace



170504	zemina a kamení	O	1870	skládka nebo recyklace
200399	komunální odpad	O	20	odvoz na ČOV

Odfrézované živичné vrstvy budou odvezeny na dvůr SUS Pk v Chrudimi. 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 užité 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/357, III/3542 a bezejmenná křižující místní komunikace ve staničení 7,060 km.

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/357, III/3542 a bezejmenná křižující místní komunikaci ve staničení 7,060 km. 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/357, III/3542 a bezejmenné křižující místní komunikaci ve staničení 7,060 km. Minimální průjezdný profil komunikace je široký 3,5 m. Výška průjezdního profilu je neomezená.

Při užívání stavby budou zajištěny únikové cesty po silnici II/357 a III/3542 a po místních komunikacích.

Příloha 3.

1) Příjezd k hydrantům – bude zachován po celou dobu výstavby.

2) Vjezdy na pozemky budou mít minimální světlou 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

- hasicí 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 nejúspornější technické řešení.

### **15. Další požadavky na stavbu z hlediska:**

a) užitných vlastností stavby: - Vzhledem k očekávaným intenzitám dopravy je kapacita i nadimenzování konstrukcí optimální.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace: - Na silniční komunikaci III. třídy není uvažován samostatný pohyb postižených osob.

Stávající chodníky a pravostranné nástupiště pravidelné autobusové dopravy budou upraveny do původního stavu, avšak s úpravami, které umožní bezbarierové užívání. Opatření jsou navržena v souladu s ČSN 736110, ZMĚNA Z1.

c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí: - Tyto vlivy nehrozí. Nebylo řešeno.

**16. Závěr:** Charakter akce bude vyžadovat pravidelný výkon autorského dozoru projektanta.