


S-JTSK

Výškový systém B.p.v.

PROJEKTANT: Ing. Adam Tužil	VYPRACOVAL: Ing. Adam Tužil	KONTROLOVAL: Ing. František Habura, Ph.D.	ZPRACOVATEL: 	
<i>Tužil</i>	<i>Tužil</i>	<i>Habura</i>		
INVESTOR: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, Pardubice 533 53			ČÍSLO ZAKÁZKY:	FORMÁT:
KRAJ / OBEC: Pardubický kraj / Luže				
STAVBA: REKONSTRUKCE SILNICE III/3561 RADIM – PRŮTAH STAVEBNÍ OBJEKT: SO 102 – PŘIPOJENÍ MK V KM 0,40253			DATUM: 03. 2020	PŘÍL. Č.: 1.2.1
			STUPEŇ: PDPS	
			MĚŘÍTKO:	
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST: D	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU ZPRACOVATELE.				

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	- 3 -
1.1. Označení stavby	- 3 -
1.2. Stavebník.....	- 3 -
1.3. Zhotovitel dokumentace	- 3 -
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	- 4 -
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	- 5 -
4. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	- 5 -
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	- 5 -
5.1. Situační a směrové řešení.....	- 5 -
5.2. Výškové a sklonové poměry	- 6 -
5.3. Šířkové uspořádání	- 6 -
5.4. Konstrukce vozovky	- 6 -
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	- 6 -
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK A DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	- 7 -
7.1. Obruby.....	- 7 -
7.2. Vodorovné dopravní značení	- 7 -
7.3. Svislé dopravní značení a zařízení.....	- 7 -
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	- 7 -
8.1. Zařízení staveniště.....	- 7 -
8.2. Zařízení staveniště dle způsobu užívání	- 7 -
8.3. Zajištění přívodu vody a energií.....	- 7 -
8.4. Dopravní trasy	- 7 -
8.5. Bezpečnost práce	- 7 -
8.6. Dopravně inženýrské opatření	- 8 -
8.7. Ostatní	- 8 -
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	- 8 -
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY	- 8 -
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ A POHYBU A ORIENTACE	
- 9 -	

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby: „Rekonstrukce silnice III/3561 Radim – průtah“
Název stavebního objektu: „SO 102 – Připojení MK v km 0,40253“
Místo stavby: Radim – součást obce Luže (k. ú. Radim 737798)
Okres Chrudim
Pardubický kraj
Předmět dokumentace: Rekonstrukce silnice III/3561
Stupeň dokumentace: PDPS

1.2. Stavebník

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Doubřavice 98
533 53 Pardubice

IČ: 00085031
DIČ: CZ00085031

1.3. Zhotovitel dokumentace

DSP a.s.

Kostěnice 111
530 02 Pardubice – Kostěnice

IČ: 27555917
DIČ: CZ27555917

Zodpovědný projektant:

Ing. František Haburaj, Ph.D. (Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT 0701216)

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Dle požadavků a doporučení dotčených orgánů došlo 21.11.2018 ke změně projektové dokumentace a změně tvaru křižovatky u připojení místní komunikace na silnici III/3561 ve staničení km 0,40253. Nové připojení místní komunikace je vedeno v projektové dokumentaci jako samostatný stavební objekt SO 102.

Začátek stavebního objektu SO 102 začíná na stávající místní komunikaci ve vzdálenosti cca 35,10 m od osy rekonstruované silnice III/3561 ve staničení km 0,40253 a konec stavebního objektu SO 102 je napojen na rekonstruovanou silnici III/3561. Zájmová oblast se nachází mezi domy s č.p. 30 a 29 v obci Radim.

Začátek stavby výškově i šířkově navazuje na stávající stav místní komunikace a konec stavby výškově navazuje na rekonstruovanou silnici III/3561.

V rámci stavby bude provedeno vybourání stávající konstrukce vozovky připojení místní komunikace na silnici III/3561 v celé stávající šířce, a to včetně konstrukce podloží a provedení terénních úprav pro umožnění provedení nové zemní plně nového tvaru připojení místní komunikace.

Součástí SO 102 bude provedeno vybudování nové uliční vpusti pro odvod dešťové vody stékající po místní komunikaci. Odvod dešťové vody z dané vpusti bude řešen pomocí potrubí s vyústěním potrubí do místního vodního toku Anenský potok.

Po provedení všech bouracích prací dojde k vytvoření nové zemní plně s modulem přetvárnosti na zemní pláni min. $E_{def,2} = 45$ MPa. Na nově zřízené zemní pláni dojde k pokládce konstrukčních vrstev vozovky dle typu konstrukce komunikace (viz. výkres D.1.2.4 Vzorové příčné řezy).

Před provedením konstrukčních vrstev dojde k osazení nově navržených silničních obrub.

Stávající šoupata, hydranty a poklopy, budou výškově upraveny, případně nahrazeny novými poklopy.

Nezpevněná krajnice bude provedena v tl. 0,15 m z R-materiálu a v šířce 0,50 m.

Veškeré technologické spáry budou proříznuty a ošetřeny asfaltovou zálivkou.

Veškeré práce a použité materiály budou v souladu s platnými prováděcími předpisy, normami, TP a vyhláškami.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- a) Požadavky investora a zadavatele stavby.
- b) Prohlídka zájmového území.
- c) Geodetické zaměření zájmové oblasti - výškopis a půdorys.
- d) Digitální katastrální mapa k. ú. Radim [737798]
- e) Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů.
- f) Průzkum konstrukce vozovky silnice III/3561 (02/2017).
- g) Digitální výškové a půdorysné řešení rekonstruovaných opěrných zdí (dle zvláštní samostatné projektové dokumentace - vzájemná koordinovanost obou akcí).
- h) Pasport místních komunikací obce Radim (získáno od města Luže).
- i) Pasport veřejného osvětlení (získáno od města Luže).
- j) Projektová dokumentace akce: "Výstavba chodníku v obci Radim" (investor Město Luže, vzájemná koordinovanost obou akcí).
- k) Projektová dokumentace akce: "Výstavba zastávkových ploch v obci Radim" (investor Město Luže, vzájemná koordinovanost obou akcí).

4. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 102 navazuje na SO 101 v místě hrany silnice III/3561.

Důvodem pro změny tvaru připojení místní komunikace na silnici III/3561 byl požadavek Městského úřadu Chrudim, odboru dopravy, oddělení dopravy a komunikací, ve stanovisku pro akci: „Výstavba chodníku v obci Radim“, z důvodu zajištění větší bezpečnosti chodců na chodníku, jenž bude navazovat na osazené obruby dle této projektové dokumentace.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1. Situační a směrové řešení

Situační řešení připojení místní komunikace je dáno kolmým napojením osy místní komunikace na osu rekonstruované silnice III/3561. Místní komunikace se napojuje na rekonstruovanou silnici ve staničení km 0,40253.

Osa místní komunikace má celkovou délku 35,10 m (měřeno po osu rekonstruované silnice III/3561) a skládá se z přímé části, kružnicového oblouku a opět z přímé části.

TABULKA SMĚROVÉHO ŘEŠENÍ						
Typ	Počáteční staničení	Koncové staničení	Délka	Poloměr oblouku	Vnější/vnitřní poloměr přechodnice	Parametr A
Přímá	0.00m	9.96m	9.96m			
Směrový oblouk	9.96m	29.35m	19.39m	30.00m		
Přímá	29.35	35.10m	5.75m			

Tab. 1 – Směrové řešení osy místní komunikace v SO 102

Nároží křižovatky připojení místní komunikace na silnici III/3561 je navrženo s poloměrem $R=10,0$ m. Tvar křižovatky byl proveden dle vlečných křivek přívěsové soupravy.

5.2. Výškové a sklonové poměry

Místní komunikace je výškově a sklonově řešena tak, aby plynule výškově i sklonově navazovala na napojení na stávající místní komunikaci a na rekonstruovanou silnici III/3561. Výškový profil bude tedy plynulé lineární napojení těchto dvou úseků. Stejně tak tomu bude u sklonových poměrů. V místě u nově navržené uliční vpusti bude příčný sklon vyspádován k dané vpusti, aby došlo k odvedení dešťové vody mimo ploch komunikace.

5.3. Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání místní komunikace je dáno stávající šířkou místní komunikace v místě napojení na stávající stav (šířka cca 4,50 m). V prostoru křižovatky je místní komunikace rozšířena o poloměry nároží, které jsou voleny o poloměru $R=10,0$ m. Šířka v místě napojení na rekonstruovanou silnici III/3561 je 21,72 m.

5.4. Konstrukce vozovky

Návrh konstrukce vozovky vychází z TP 170 – Navrhování vozovek PK. Postup návrhu konstrukce byl proveden podle katalogu a dle požadavků investora stavby a typ konstrukce místní komunikace je shodný s konstrukcí rekonstruované silnice III/3561.

A Konstrukce vozovky – silnice III/3561 D1 – N – 2 – V – PIII

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík spojovací - kationaktivní asf. emulze	PS-E	0,500 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 +	70 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík infiltrační – kationaktivní asf. emulze	PI-E	1,500 kg/m ²	ČSN 73 6129
Zhutnění Edef,2 = min 100 MPa			
Štěrkodrtě	ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutnění Edef,2 = min 70 MPa			
Štěrkodrtě	ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutnění Edef,2 = min 45 MPa			
Zemní pláň			
Nová konstrukce celkem		410 mm	

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění povrchu vozovky bude zajištěno příčným a podélným sklonem a bude splňovat požadavky dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Po celé délce místní komunikace bude dodržen minimální výsledný sklon 0,50 %. Odvodnění zemní pláně bude zajištěno příčným sklonem zemní pláně.

Odvodnění stávající silnice je zajištěno pomocí místní dešťové kanalizace a odvodněním dešťové vody do terénu, případně do místní vodoteče. V rámci SO 102 dojde k osazení jedné nové uliční vpusti (označení V8) pro odvod dešťové vody přitékající z místní komunikace. Odvod dešťové vody z dané vpusti bude řešen pomocí potrubí (označení P15) s vyústěním potrubí do místního vodního toku Anenský potok.

Přesné umístění nových odvodňovacích prvků bude řešeno na stavbě dle přesného vytyčení stávajících inženýrských sítí a za dohledu a domluvy příslušných pracovníků dotčené technické infrastruktury s investorem a zhotovitel stavby.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK A DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

7.1. Obruby

Obruby nacházející se v nároží křižovatky budou provedeny dle výkresu D.1.1.7 a za podmínek obdobných pro stavební objekt SO 101 – Rekonstrukce silnice III/3561.

7.2. Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude řešeno v rámci SO 101 – Rekonstrukce silnice III/3561. Připojení místní komunikace nebude označeno vodícími proužky, dojde pouze k VDZ v místě křižovatky pomocí VDZ V2b (1,5/1,5/0,25) (viz výkres D.1.1.6 Situace dopravního značení a zařízení).

7.3. Svislé dopravní značení a zařízení

Svislé dopravní značení bude řešeno v rámci SO 101 – Rekonstrukce silnice III/3561. Na místní komunikaci bude osazena SDZ P6+E2b a pro zajištění rozhledu bude na protější straně rekonstruované komunikace III/3561 osazeno zrcadlo (viz výkres D.1.1.6 Situace dopravního značení a zařízení).

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

8.1. Zařízení staveniště

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá umístění zařízení staveniště v blízkosti stavby, resp. na pozemcích investora stavby. Přesné určení místa pro zařízení staveniště a dočasných skládek bude upřesněno smluvním vztahem mezi zhotovitelem a investorem, nejpozději však v době předání staveniště.

8.2. Zařízení staveniště dle způsobu užívání

Jedná se o vlastní zařízení staveniště v rámci užívání vyššího zhotovitele. Skládky stavebního materiálu budou určeny investorem akce, a to nejpozději při předání staveniště. Úložiště přebytečného materiálu se předpokládá na pozemcích zhotovitele nebo investora stavby.

8.3. Zajištění přívodu vody a energií

Napájecí body vody (NBV) a elektrické energie (NBE) budou zajištěny z vlastních zdrojů zhotovitele.

8.4. Dopravní trasy

Doprava rozhodujících hmot a materiálů na staveniště se předpokládá po veřejných komunikacích.

8.5. Bezpečnost práce

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před zahájením veškerých prací budou všichni zaměstnanci prokazatelně proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy.

8.6. Dopravně inženýrské opatření

Stavební práce budou probíhat za úplné uzavírky zájmové části silnice III/3561. Objízdná trasa bude navržena s ohledem na dopravní obslužnost daného území a charakter stavby. Objízdná trasa se předpokládá zejména po silnici II/305, II/356 a III/30529.

Stavbou bude dotčena veškerá doprava jedoucí do zájmové oblasti. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které budou upozorňovat na pracovní místo na vozovce, viz TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Veškeré výkopy v intravilánu obce budou ohrazeny a v noci nasvětleny. Budou zabezpečeny dle požadavků uvedených ve vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Příloha č. 2, bod 4. Výkopy a staveniště.

Dopravně inženýrské opatření (DIO) bude detailně řešeno zhotovitelem stavby ve vztahu k časovému průběhu stavby a podléhá schválení DI Policie ČR. V dostatečném časovém předstihu požádá zhotovitel stavby příslušný MěÚ o stanovení dopravního značení. Předběžný návrh přechodného dopravního značení je přiložen v přílohou části PD, viz. příloha 2 Návrh situace přechodného dopravního značení.

8.7. Ostatní

Zhotovitel stavby musí před započatím prací veškeré dotčené subjekty v daném území včas upozornit (např. vyhláškou) o zamýšlených pracích, o částečných omezeních a o časovém postupu výstavby. Harmonogram prací bude upřesněn ve SOD mezi investorem a zhotovitelem stavby.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY

Přehled vytyčovacích bodů osy místní komunikace je uveden v následující tabulce:

PŘEHLED BODŮ – OSA KOMUNIKACE – SO 102			
Číslo bodu	X	Y	Hrubý popis
601	1077662,38	631570,80	ZÚ MK
602	1077667,02	631561,99	TK
603	1077670,08	631543,18	KT
604	1077669,72	631540,96	Napojení na silnici III/3561

Tab. 2 – Tabulka vytyčovacích bodů osy komunikace SO 102

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ A POHYBU A ORIENTACE

Technické řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je plně v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ČSN 736110 vč. Z1. Veškeré použité materiály pro hmatové prvky musí být v souladu s NV 163/2002 Sb. a splňovat TN TZÚS 12.03.04 až 06. Certifikáty použitého materiálu musí být zhotovitelem předány při závěrečné kontrolní prohlídce stavby. Veškeré materiály užitě na pochozí plochy musí splňovat smykové tření minimálně 0,5.

Projektová dokumentace je ve vzájemné koordinovanosti s projektovou dokumentací: „Výstavba chodníku v obci Radim“. Chodník, který se bude napojovat na obruby, zřízené v rámci rekonstrukce silnice III/3561, musí splňovat všechny podmínky pro užívání staveb a zajištění přístupu na veřejně přístupných komunikacích a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Kostěnice, březen 2020

Ing. Adam Tužil
Ing. František Haburaj, Ph.D.