





S-JTSK

Výškový systém B.p.v.

PROJEKTANT: Bc. Michal Švarc	VYPRACOVAL: Bc. Michal Švarc	KONTROLOVAL: Ing. František Haburaj, Ph.D.	ZPRACOVATEL: 	
			ČÍSLO ZAKÁZKY:	FORMÁTY:
INVESTOR: Správa a údržba silnic Pardubického kraje			DATUM: 09.2017	PARÉ:
KRAJ / OBEC: Pardubický kraj / Skála				
STAVBA: REKONSTRUKCE SILNICE III/35826 CHACHOLICE - VRBATŮV KOSTELEČ, SO 102 SKÁLA			STUPEŇ: DSP	
STAVEBNÍ OBJEKT: SO102			MĚŘÍTKO:	
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST: C	PŘÍL. Č.: 1.1
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. Umístění stavby.....	- 3 -
1.3. Stavebník.....	- 3 -
1.4. Zpracovatel projektu	- 3 -
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	- 4 -
2.1. Přehled výchozích podkladů	- 4 -
3. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	- 4 -
4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	- 5 -
4.1. Situační a směrové řešení.....	- 5 -
4.2. Výškové a sklonové poměry	- 5 -
4.3. Šířkové uspořádání.....	- 7 -
4.3.1 Konstrukce vozovky – Rekonstrukce komunikace	- 7 -
5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMÍ KOMUNIKACE	- 7 -
6. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK A DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ	- 7 -
6.1. Svislé dopravní značení	- 7 -
6.2. Vodorovné dopravní značení	- 8 -
6.3. Dopravní zařízení.....	- 8 -
7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....	- 8 -
7.1. Zařízení staveniště.....	- 8 -
7.2. Zařízení staveniště dle způsobu užívání.....	- 8 -
7.3. Zajištění přívodu vody a energií	- 8 -
7.4. Dopravní trasy	- 8 -
7.5. Bezpečnost práce.....	- 8 -
7.6. Dopravně inženýrské opatření.....	- 8 -
7.7. Ostatní	- 9 -
8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	- 9 -
9. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	- 9 -
10. 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/358 26 Chacholice – Vrbatův Kostelec, SO 102 Skála"

1.2. Umístění stavby

Místo stavby: Sil. III/358 26 Chacholice – Vrbatův Kostelec (Skála u Chrasti 747866)
Okres Chrudim
Pardubický kraj

Katastrální území: Skála u Chrasti 747866

Datum provedení projektu: 09. 2017

Druh stavby: Rekonstrukce silnice III/358 26

Stupeň dokumentace: DSP

1.3. Stavebník

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

IČ: 085031

DIČ: CZ00085031Zpracovatel projektu

1.4. Zpracovatel projektu

DSP a.s.
Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 27555917

DIČ: CZ27555917

Zodpovědný projektant:

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

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění a vyhlášky č. 104/1997 Sb., v platném znění, se jedná o silnici III. třídy 358 26.

Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrně pojížděná. Šířka jízdního pásu je 2x2,75 m, šířka nezpevněné krajnice 2x0,50 m.

Silniční obruby jsou použity v obci Skála po pravé straně v km 0,305 24 – 0,969 50 a po levé straně v km 0,464 82 – km 1,207 84. Dále jsou navržena dřevěná ocelová svodidla po pravé straně v km 0,969 50 – km 1,045 50. Výška obruba je navržena 12 cm na přilehlém povrchu vozovky a 5 cm v místech napojení na účelové komunikace a sjezdy k nemovitostem.

V rámci rekonstrukce silnice dojde k rekonstrukci stávajících nevyhovujících propustků v km 0,832 95 a v km 1,026 44.

Nejprve dojde k vybourání stávající konstrukce vozovky, rekonstrukci stávajících propustků a provedení zemních prací. Následně dojde k položení podkladních vrstev všech komunikací a umístění obrub do betonového lože.

Poté bude položeno asfaltové souvrství vozovky. Dále budou provedeny nezpevněné krajnice a napojení na stávající účelové komunikace, hospodářské sjezdy a vjezdy k nemovitostem, která budou obnovena dle stávajícího stavu. Nezpevněné krajnice budou provedeny z R-materiálu tl. 0,10cm. Napojení na stávající stmelené vrstvy bude provedeno asfaltovým betonem.

Dokončovací práce zahrnují úpravu terénu dotčeného stavbou do původního stavu a dokončení zemních prací. Na závěr bude provedeno dopravní značení a zařízení.

2.1. Přehled výchozích podkladů

- Požadavky stavebníka.
- Prohlídka zájmového území (06/2017).
- Geodetické zaměření stávajícího stavu - výškopis, polohopis - (GON Hradec Králové, a.s., Zemědělská 5/897, 500 03 Hradec Králové 04/2016).
- Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů.
- Průzkum stávající konstrukce vozovky (09/2016).

3. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba bude navazovat na modernizaci stávajícího vodovodu společnosti VOS Chrudim.

4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

4.1. Situační a směrové řešení

Směrové vedení trasy vychází ze stávajícího stavu. Začátek a konec úseku bude výškově a šířkově napojen na stávající komunikaci. Přechodová oblast napojení konstrukčních vrstev vozovky je v délce 15,00 m.

km 0,000 00 – km 0,097 60	Přímá, dl. 97,60 m
km 0,097 60 – km 0,114 21	Směrový oblouk, R=2500,00 m
km 0,114 21 – km 0,290 38	Přímá, dl. 176,17 m
km 0,290 38 – km 0,320 38	Přechodnice, L=30,00 m, A=77,46 m
km 0,320 38 – km 0,325 36	Směrový oblouk, R=200,00 m
km 0,325 36 – km 0,355 36	Přechodnice, L=30,00 m, A=77,46 m
km 0,355 36 – km 0,476 54	Přímá, dl. 121,18 m
km 0,476 54 – km 0,502 79	Směrový oblouk, R=100,00 m
km 0,502 79 – km 0,536 30	Přímá, dl. 33,51 m
km 0,536 30 – km 0,556 30	Přechodnice, L=20,00 m, A=54,77 m
km 0,556 30 – km 0,565 87	Směrový oblouk, R=150,00 m
km 0,565 87 – km 0,595 87	Přechodnice, L=30,00 m, A=62,08 m
km 0,595 87 – km 0,690 20	Přímá, dl. 94,33 m
km 0,690 20 – km 0,712 89	Směrový oblouk, R=150,00 m
km 0,712 89 – km 0,780 69	Přímá, dl. 67,80 m
km 0,780 69 – km 0,810 69	Přechodnice, L=30,00 m, A=154,92 m
km 0,810 69 – km 0,813 48	Směrový oblouk, R=800,00 m
km 0,813 48 – km 0,843 48	Přechodnice, L=30,00 m, A=154,92 m
km 0,843 48 – km 0,872 37	Přímá, dl. 28,89 m
km 0,872 37 – km 0,902 37	Přechodnice, L=30,00 m, A=84,87 m
km 0,902 37 – km 0,910,34	Směrový oblouk, R=300,00 m
km 0,910,34 – km 0,940 34	Přechodnice, L=30,00 m, A=84,87 m
km 0,940 34 – km 1,029 61	Přímá, dl. 89,27 m

Tab. 1 - Směrové poměry

4.2. Výškové a sklonové poměry

Výškové řešení a sklonové poměry vycházejí ze stávajícího stavu. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky druhého stupně se svislou osou. Lomy bez zaoblení splňují podmínku dle ČSN 73 6101. Základní příčný sklon silnice je střechovitý a jednostranný 2,50 %.

Výškové a sklonové poměry	
STANIČENÍ	POPIS PARAMETRU
km 0,000 00 – km 0,073 82	Tečna, dl. 189,82 (73,82) m
km 0,073 82 – km 0,305 82	Vydutý výškový oblouk, R=8106,1 m, T=116,00 m, y=0,83 m
km 0,305 82 – km 0,455 75	Tečna, dl. 293,93 (150,31) m
km 0,455 75 – km 0,511 75	Vypuklý výškový oblouk, R=3966,4 m, T=28,00 m, y=0,10 m
km 0,511 75 – km 0,565 56	Tečna, dl. 101,82 (53,90) m
km 0,565 56 – km 0,605 56	Vypuklý výškový oblouk, R=4232,1 m, T=20,00 m, y=0,05 m
km 0,605 56 – km 0,611 33	Tečna, dl. 45,76 (5,77) m
km 0,611 33 – km 0,651 33	Vydutý výškový oblouk, R=4080,4 m, T=20,00 m, y=0,05 m

km 0,651 33 – km 0,694 76	Tečna, dl. 109,44 (43,51) m
km 0,694 76 – km 0,786 76	Vypuklý výškový oblouk, R=3430,2 m, T=46,00 m, y=0,31 m
km 0,786 76 – km 0,840 63	Tečna, dl. 136,36 (53,89) m
km 0,840 63 – km 0,913 63	Vydatý výškový oblouk, R=2311,7 m, T=36,50 m, y=0,29 m
km 0,913 63 – km 0,927 36	Tečna, dl. 71,23 (13,75) m
km 0,927 36 – km 0,969 36	Vypuklý výškový oblouk, R=3219,4 m, T=21,00 m, y=0,07 m
km 0,969 36 – km 1,027 84	Tečna, dl. 132,06 (61,14) m

Tab. 2 – Sklonové poměry

Změna příčného sklonu				
STANIČENÍ	POPIS PARAMETRU			
	L nezp. krajnice	L Pruh	P Pruh	P nezp. krajnice
0,014 61	-8,00%	-2,50%	0,00%	-8,00%
0,034 16	-8,00%	-2,50%	2,50%	-8,00%
0,290 38	-8,00%	-2,50%	2,50%	-8,00%
0,305 38	-8,00%	0,00%	0,00%	
0,320 38	-8,00%	3,50%	-3,50%	
0,325 36	-8,00%	3,50%	-3,50%	
0,330 36	-8,00%	+2,50%	-2,50%	
0,342 86	-8,00%	0,00%	-2,50%	
0,355 36	-8,00%	-2,50%	-2,50%	
0,456 49	-8,00%	-2,50%	-2,50%	
0,464 82		0,00%	-2,50%	
0,473 15		2,50%	-2,50%	
0,476 49		3,50%	-3,50%	
0,502 74		3,50%	-3,50%	
0,506 07		2,50%	-2,50%	
0,514 40		0,00%	-2,50%	
0,522 74		-2,50%	-2,50%	
0,536 31		-2,50%	-2,50%	
0,544 64		0,00%	-2,50%	
0,552 97		2,50%	-2,50%	
0,556 31		3,50%	-3,50%	
0,565 87		3,50%	-3,50%	
0,570 87		2,50%	-2,50%	
0,583 37		0,00%	-2,50%	
0,595 87		-2,50%	-2,50%	
0,670 20		-2,50%	-2,50%	
0,678 53		0,00%	-2,50%	
0,686 86		2,50%	-2,50%	
0,690 20		3,50%	-3,50%	
0,721 89		3,50%	-3,50%	
0,725 22		2,50%	-2,50%	
0,733 55		0,00%	-2,50%	
0,741 89		-2,50%	-2,50%	
0,872 37		-2,50%	-2,50%	
0,887 37		0,00%	-2,50%	
0,902 37		2,50%	-2,50%	
0,910 34		2,50%	-2,50%	
0,925 34		0,00%	-2,50%	
0,940 34		-2,50%	-2,50%	
1,027 84		-2,50%	-2,50%	

Tab. 3 - Změna příčného sklonu

4.3. Šířkové uspořádání

Silnice je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená pozemní komunikace se šířkou jízdních pruhů $2 \times 2,75 \text{ m} + 2 \times 0,5 \text{ m}$ nezpevněná krajnice. V kombinaci s obrubami je šířka jízdních pruhů $2 \times 2,75 \text{ m}$. Šířka nezpevněné krajnice v místě svodidel je 1,5 m.

Šířkové uspořádání						
STANIČENÍ	POPIS PARAMETRU					
	Levý jízdní pruh šířka v m			Pravý jízdní pruh šířka m		
	e	v1	a	a	v1	e
km 0,000 00 – km 0,305 24	0,50		2,75	2,75		0,50
km 0,305 24 – km 0,464 82	0,50		2,75	2,75		
km 0,464 82 – km 0,969 50			2,75	2,75		
km 0,969 50 – km 1,045 50			2,75	2,75		1,50

Tab.4 – Průběh šířkového uspořádání

4.3.1 Konstrukce vozovky – Rekonstrukce komunikace

Konstrukce vozovky

1 KONSTRUKCE VOZOVKY D1-N-1-TDZ V-P III

40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ČSN EN 13 108-1
500 g/m ² /	PS-E	Postřík spojovací - kat.em.	ČSN EN 73 6129
60 mm	ACL 16+	Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ČSN EN 13 108-1
1200 g/m ²	PI-E	Postřík infiltrační - kat.em.	ČSN EN 73 6129
150 mm	MZK	Mechanicky zpevněné kamenivo	ČSN EN 73 6126-1
200 mm	ŠDA	Štěrkodrt'	ČSN EN 73 6126-1
300 mm		Drcené kamenivo fr. 32-63 mm	
750 mm	Celkem zpevněných vrstev		
	450 mm Konstrukce vozovky		
	300 mm Úprava pláň zemního tělesa		

5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMÍ KOMUNIKACE

Odvodnění zpevněných ploch je provedeno příčnými a podélnými sklony do stávajících odvodňovacích zařízení – uliční vpusti, propustky, příkopy. Případně dle stávajícího stavu do přilehlé zeleně.

6. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK A DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

6.1. Svislé dopravní značení

U stávajícího SDZ musí být zkontrolován technický stav dle požadavků dopravního inspektorátu Chrudim. V případě nevyhovujícího stavu musí být SDZ vyměněno.

IZ4a, b na začátku úseku bude posunuto do km 0,000 00, kde začíná zástavba obce Skála. Ostatní SDZ beze změny.

6.2. Vodorovné dopravní značení

Na živičném krytu vozovky bude provedeno vodorovné dopravní značení barvou, obnova plastem. Po celé délce řešeného úseku bude provedeno vodorovné dopravní značení V4 (0,125). Viz. výkresy C 1.2.5.

6.3. Dopravní zařízení

Připojující hospodářské sjezdy a účelové komunikace na silnici III/358 26 jsou označeny směrovými sloupky Z11g. Dále je navrženo jednostranné dřevo-ocelové svodidlo s úrovní zadržení N2 v km 0,969 50 – km 1,045 50.

7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

7.1. 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.

7.2. Zařízení staveniště dle způsobu užívání

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

7.3. Zajištění přívodu vody a energií

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

7.4. Dopravní trasy

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

7.5. 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.

7.6. Dopravně inženýrské opatření

Stavební práce budou probíhat po etapách dle zhotovitele za uzavírky silnice III/358 26:

Přípravné a dokončovací práce (odstraňování nánosů krajnic, obnova VDZ) lze provádět za provozu. V takovém případě bude pracovní místo označeno v souladu s TP 66 (Schéma C/13 Operativní pracovní místo - pohyblivé; Schéma C/14 Operativní pracovní místo pohyblivé - značkovací stroj ve středu vozovky).

Vlastní rozsah a časový postup si projedná předmětný zhotovitel stavby s investorem dle místních potřeb.

Veškeré výkopy 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.

7.7. 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.

8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

9. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Návrh parametrů vyplývá ze stávajícího stavu, kterému byly přizpůsobeny hodnoty použité pro zpracování dokumentace.

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

V rámci projektu není řešeno.

Kostěnice, září 2017

Bc. Michal Švarc