



532 11 Pardubice
www.pardubickykraj.cz



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

Kontroloval:	Podpis:
Datum:	

Zpracovatel dokumentace



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00, Praha 6
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Kolektiv	Hlavní inženýr projektu: Ing. Barbara Jelínková	Investor: Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Jan Petr	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D-15-029	Datum: 10/2019	

Akce: „Úprava projektové dokumentace na stavbu Modernizace silnice II/298 Býšť–hranice kraje, km 9,700 – 14,420	Měřítko: –	Formát: 7 x A4
	Stupeň: PDPS	Souprava:
Příloha: B. Stavební část SO 101 Technická zpráva	Číslo přílohy: B.2.1	

Obsah:

a) Identifikační údaje	2
a) Stručný popis návrhu stavby	2
b) Vyhodnocení průřezů a podkladů	2
c) Vztahy pozemních komunikací k ostatním objektům stavby	2
d) Návrh zpevněných ploch	3
e) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace..	6
f) Dopravní značení.....	6
g) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu	6
h) Vazba na případné technologické vybavení.....	7
i) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících průřezů a dimenzí	7
j) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací	7

a) Identifikační údaje

<u>Označení stavby:</u>	„Úprava projektové dokumentace na stavbu Modernizace silnice II/298“
	Býšť – hranice kraje, km 9,700-14,420“
<u>Stavebník:</u>	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
<u>Projektant:</u>	PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00, Praha 6
<u>Název objektu:</u>	SO 101 Modernizace silnice II/298
<u>Katastrální území:</u>	Býšť, Hoděšovice, Bělečko
<u>Majetkový správce objektu:</u>	Pardubický kraj (KSÚS PK)

a) Stručný popis návrhu stavby

Jedná se o modernizaci silnice II/298 od křižovatky se silnicí I/35 v obci Býšť až po hranici pardubického a královéhradeckého kraje. Délka úseku je cca 4,735 km. Stavba je situována jak v intravilánu, tak extravilánu. Součástí stavby je rekonstrukce stávajících trubních propustků a chodníků v obci Býšť.

Stavba je navržena za účelem zlepšení komfortu průjezdnosti řešeným úsekem silnice II/298 a také ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Stavební objekt SO101 je dále rozdělen na 4 podobjekty (SO 101.1, SO 101.2, SO 101.3 a SO 101.4).

- SO 101.1 – km 0,000 – 1,700
- SO 101.2 – km 1,700 – 3,850
- SO 101.3 – km 3,850 – 4,735
- SO 101.4 - Rekonstrukce chodníků Býšť

Podobjekt SO101.4 rekonstrukce chodníků Býšť na pozemku s parcelním číslem 1419/4 je řešen z důvodů zásahu do silničního pozemku a zvýšení nivelety komunikace v obci Býšť. Pro zachování jednotnosti stavby je třeba obnova obrub a tím vyvolaná rekonstrukce chodníků.

b) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Při návrhu stavebního objektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- Geodetické zaměření zpracované AZIMUT CZ s.r.o. (02/2016)
- Diagnostický průzkum a návrh opravy vozovky zpracovaný RODOS Praha (02/2016)
- Místní šetření, konzultace s investorem a dotčenými orgány

c) Vztahy pozemních komunikací k ostatním objektům stavby

S výstavbou stavebního objektu SO 101 bezprostředně souvisí všechny ostatní stavební objekty (seznam stavebních objektů viz A.0 Průvodní zpráva). Číslování jednotlivých stavebních objektů vychází z výše zmíněné vyhlášky č. 499/2006 Sb.

d) Návrh zpevněných ploch

Směrové řešení

Komunikace je v celém úseku vedena ve stávající stopě silnice II/298. Návrhová rychlost komunikace tedy závisí na stávajícím vedení trasy a stávajících směrových obloucích. Minimální poloměr směrového oblouku je 125 m (v extraviálnu) a 46 m (v intraviálnu v obci Bělečko). Na vybraných úsecích komunikace je návrhová rychlost snížena na 30 km/h.

Základní příčný sklon je v souladu s ČSN 736101 střežovitý o hodnotě 2,5 %, ve směrových obloucích je klopení navrženo s ohledem na návrhovou rychlost.

Výškové řešení

Niveleta rekonstruovaného úseku silnice II/298 se napojuje na silnice I/35 (v obci Býšť) ve sklonu 3,91 %, na konci řešeného úseku pak v klesání -0,55 %.

Minimální poloměry výškových oblouků jsou navrženy o hodnotách $R_v = 1300$ m a $R_u = 1500$ m, ty vychází opět ze stávajícího vedení komunikace.

Šířkové uspořádání

Se zástupci investora a správcem komunikace bylo domluveno na jednání ze dne 6.4.2018 že komunikace bude navržena dle ČSN 736101 v kategorii S 7,5. Základní šířka zpevněné části vozovky je 6,5 m, z toho vodící proužek 2x 0,25m. Komunikace je doplněna o nezpevněnou krajnici o šířce 0,75 m.

Výjimku tvoří úsek komunikace v obci Bělečko, kde kvůli stísněným prostorovým poměrům (stávající zástavba a zejména vedení IS) má komunikace šířku 6 m mezi obrubami.

Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukční vrstvy netuhé vozovky jsou navrženy na základě provedení diagnostického průzkumu tak, aby po opravě vykazovaly zbytkovou životnost 25 let.

Budou odfrézovány vrstvy krytu o tloušťce 100 mm. A konstrukce bude obnovena se zesílením o 40 mm.

Návrh modernizace vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 S	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 736121
Spojovací postřik kationaktivní emulzí 0,30kg/m ² , po vyštěpení	PS-CP		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 22 S	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 736121
Výstužný kompozit (biaxiální pevnost v tahu min. 50kN/m, oka 25x25mm)			
Spojovací postřik kationaktivní emulzí 0,35kg/m ² , po vyštěpení	PS-CP		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
Vyrovnávací vrstva krytu z asf. směsí	AC	20 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 736121
Recyklace podkladních vrstev za studena s doplněním drobného drceného kameni- va, cementu a asfaltové emulze	R-mat	250 mm	TP 208
Celkem		min. 390 mm	

Pozn.: Pokud se během realizace ukáže, že navržený typ opravy není vhodný pro nalezené podkladní vrstvy, je možné po odsouhlasení investorem a projektantem zvolit jiný způsob opravy.

Návrh konstrukce hospodářských a polních sjezdů:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 S	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 736121
Infiltrační postřik z kationaktivní emulze 0,6 kg/m ²	PI-CP		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
Recyklovaný materiál	R-mat	50 mm	TP 208
Štěrkoдрť	ŠD _B	min.200mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
Celkem		min.300mm	

V objektu SO 101 je zahrnuta výměna a odfrézování stávajícího krytu vozovky v úsecích, kde se napojují ostatní komunikace na rekonstruovaný úsek silnice. Dojde k výměně obrusné a ložní vrstvy vozovky z důvodu napojení na niveletu komunikace II/298. Jedná se úseky v obci Býšť, Bělečko a křižovatku silnic II/298 a III/29825.

V případě nedosažení požadovaného modulu pružnosti bude konstrukce vozovky zesílena o vrstvu ŠD_A v tl. 200 mm.

V místě rozšíření vozovky bude dosypávka materiálem vhodným do násypů dle TP 736133 a hutněna po vrstvách tl. 300mm. Případné zlepšení aktivní zóny bude provedeno ve vrstvách štěrkoдрť ŠD_B (0-0,63mm) o tloušťce 150 mm.

Výpis hlavních bodů trasy

Č.	Bod	Staničení	Souřadnice Y	Souřadnice X
1	ZU:	km: 0 m: 000.000	-636320.030	-1051653.770
2	TK:	km: 0 m: 003.422	-636316.978	-1051652.224
3	KT:	km: 0 m: 035.555	-636294.752	-1051629.785
4	TK:	km: 0 m: 061.015	-636283.465	-1051606.963
5	KT:	km: 0 m: 119.192	-636258.182	-1051554.569
6	TK:	km: 0 m: 274.969	-636191.844	-1051413.623
7	KT:	km: 0 m: 282.549	-636188.613	-1051406.765
8	TP:	km: 0 m: 416.655	-636131.413	-1051285.471
9	PK:	km: 0 m: 466.655	-636108.237	-1051241.205
10	KP:	km: 0 m: 494.765	-636091.556	-1051218.609
11	PT:	km: 0 m: 534.765	-636063.640	-1051189.985
12	TK:	km: 0 m: 613.061	-636007.136	-1051135.786
13	KT:	km: 0 m: 665.188	-635969.707	-1051099.506
14	TK:	km: 1 m: 052.648	-635692.901	-1050828.390
15	KT:	km: 1 m: 239.288	-635557.554	-1050699.888
16	TK:	km: 1 m: 308.381	-635506.713	-1050653.100
17	KT:	km: 1 m: 331.943	-635489.470	-1050637.043
18	TK:	km: 1 m: 397.935	-635441.441	-1050591.786
19	KT:	km: 1 m: 421.191	-635424.702	-1050575.642
20	TP:	km: 1 m: 449.730	-635404.393	-1050555.593
21	PK:	km: 1 m: 519.730	-635353.110	-1050507.986
22	KP:	km: 1 m: 587.776	-635296.921	-1050469.767
23	PT:	km: 1 m: 647.776	-635243.044	-1050443.399
24	TK:	km: 1 m: 719.410	-635177.896	-1050413.614
25	KT:	km: 1 m: 771.673	-635131.371	-1050389.841
26	TK:	km: 1 m: 780.509	-635123.685	-1050385.482
27	KT:	km: 1 m: 912.529	-635009.575	-1050319.093
28	TK:	km: 1 m: 915.828	-635006.742	-1050317.402
29	KT:	km: 1 m: 959.489	-634969.167	-1050295.169
30	TP:	km: 2 m: 023.693	-634913.792	-1050262.675
31	PK:	km: 2 m: 077.008	-634868.645	-1050234.353
32	KT:	km: 2 m: 093.185	-634855.733	-1050224.609
33	TP:	km: 2 m: 303.968	-634690.968	-1050093.149
34	PK:	km: 2 m: 358.968	-634646.964	-1050060.188
35	KT:	km: 2 m: 389.048	-634621.046	-1050044.945
36	TK:	km: 2 m: 407.193	-634604.965	-1050036.543
37	KT:	km: 2 m: 513.528	-634513.513	-1049982.384
38	TP:	km: 2 m: 515.474	-634511.894	-1049981.305
39	PK:	km: 2 m: 533.919	-634496.379	-1049971.333
40	KP:	km: 2 m: 587.255	-634447.296	-1049950.937
41	PT:	km: 2 m: 605.700	-634429.284	-1049946.977
42	TK:	km: 2 m: 654.001	-634381.944	-1049937.389

43	KT:	km: 2 m: 739.970	-634296.697	-1049926.964
44	TK:	km: 2 m: 833.829	-634202.928	-1049922.881
45	KT:	km: 2 m: 885.986	-634152.786	-1049909.962
46	TK:	km: 3 m: 075.492	-633983.043	-1049825.699
47	KT:	km: 3 m: 150.332	-633911.552	-1049804.940
48	TK:	km: 3 m: 187.580	-633874.507	-1049801.058
49	KT:	km: 3 m: 256.106	-633809.331	-1049781.271
50	TK:	km: 3 m: 285.878	-633782.994	-1049767.388
51	KT:	km: 3 m: 325.303	-633749.424	-1049746.769
52	TK:	km: 3 m: 427.376	-633666.144	-1049687.750
53	KT:	km: 3 m: 517.884	-633589.126	-1049640.331
54	TK:	km: 3 m: 688.286	-633438.553	-1049560.552
55	KT:	km: 3 m: 700.526	-633427.709	-1049554.877
56	TP:	km: 3 m: 707.854	-633421.199	-1049551.513
57	PK:	km: 3 m: 746.854	-633385.662	-1049535.560
58	KP:	km: 3 m: 780.641	-633352.468	-1049529.909
59	PP:	km: 3 m: 795.454	-633337.660	-1049530.152
60	PK:	km: 3 m: 833.452	-633300.138	-1049526.382
61	KP:	km: 3 m: 852.208	-633284.553	-1049516.181
62	PT:	km: 3 m: 873.708	-633271.891	-1049498.870
63	TP:	km: 4 m: 085.343	-633160.612	-1049318.851
64	PK:	km: 4 m: 165.343	-633112.828	-1049255.005
65	KT:	km: 4 m: 169.421	-633109.808	-1049252.265
66	TK:	km: 4 m: 386.616	-632946.991	-1049108.515
67	KT:	km: 4 m: 526.159	-632838.911	-1049020.304
68	TK:	km: 4 m: 720.228	-632683.919	-1048903.512
69	KT:	km: 4 m: 744.296	-632665.395	-1048888.160
70	KU:	km: 4 m: 748.426	-632662.340	-1048885.380

e) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Povrchové odvodnění vozovky je nově navrženo v celém úseku, příčným a podélným vypádiváním přes nezpevněnou krajnici do přilehlých příkopů nebo do uličních vpustí. Odvodnění pláň je zachováno stávající. V rámci rekonstrukce vozovky dojde k pročištění a přespádování stávajících příkopů. Odvodněním v obci Bělečko se zabývá objekt SO 310.

f) Dopravní značení

Návrh provizorního dopravního značení je předmětem samostatného objektu SO 181. Návrh trvalého dopravního značení je předmětem samostatného objektu SO 191.

g) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu

Zvláštní podmínky a požadavky nejsou stanoveny.

h) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

i) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících průřezů a dimenzí

Součástí objektu nejsou žádné statické výpočty.

j) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací

Přístup po komunikaci II/298. Více viz příloha A.5 ZOV.