

ČÁST B

SO 102

Souřadnicový systém S–JTSK, Výškový systém Bpv



STŘEDOČESKÝ KRAJ

Objednatel 1:
Středočeský kraj
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Zakázku zajišťuje:
KSÚS Středočeského kraje p.o.
Zborovská 11, 150 21 Praha 5



OBEC NOVÁ VES

Objednatel 2:
Obec Nová Ves
Nová Ves č.p. 154
277 52 Nová Ves

Zhotovitel PD: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, IČ: 45272387, www.pragoprojekt.cz, Dat.schránka: 4kifr54
Zpracovatelský útvar: Ateliér Praha I – K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, Tel.: 226 066 111, E-mail: mailbox@pragoprojekt.cz

Navrhl/vypracoval: Ing. Lukáš HUNAL podpis:	Zodpovědný projektant: Ing. Vladimír KONÍČEK podpis:	Ředitel ateliéru Praha I: Ing. Jan ZAPLETAL	
Technická kontrola: Ing. Dominika URBANOVÁ podpis:	Hlavní inženýr projektu: Ing. Vladimír KONÍČEK podpis:		

Kraj:	STŘEDOČESKÝ	Číslo zakázky:	16–433–2
KÚ:	NOVÉ OUHOLICE, VEPŘEK, NOVÁ VES U NELAHOZEVSÍ	Číslo akce:	16–433
Objednatel:	1 – Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5, 2 – Obec Nová Ves, Nová Ves č.p. 154, 277 52 Nová Ves	Datum:	11/2019
Název stavby:	II/608 Nové Ouholice - Nová Ves,	Formát:	A4
	rekonstrukce	Měřítko:	
Objekt:	KOMUNIKACE ŘSD	Stupeň:	PDPS
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	1.
		Souprava:	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 102 – Komunikace ŘSD

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1	Identifikační údaje objektu	2
2	Technický popis	3
2.1	Popis stávajícího stavu	3
2.2	Směrové řešení	3
2.3	Výškové řešení	3
2.4	Příčné uspořádání	3
2.5	Křižovatky, křížení a sjezdy	4
2.6	Zemní práce	4
2.7	Konstrukce vozovky	4
2.8	Bezpečnostní zařízení	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	5
3.1	Sčítání dopravy	5
4	Související objekty	6
5	Návrh zpevněných ploch	7
6	Odvodnění	7
7	Návrh dopravního značení	7
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu	7
9	Vazba na technologické vybavení	7
10	Bezbariérové užívání	7

1 Identifikační údaje objektu

Stavba: **II/608 Nové Ouholice - Nová Ves, rekonstrukce**

Stavební objekt (SO): **SO 102 – Komunikace ŘSD**

Kraj: **Středočeský**

Katastrální území: **Nové Ouholice, Nová Ves u Nelahozevsi**

Objednatel 1:

Název objednatele: **Středočeský kraj**
Adresa objednatele: **Zborovská 11, 150 21 Praha 5**
IČ: **00066001**
Zakázku zajišťuje: **KSÚS Středočeského kraje p. o., Zborovská 11, 150 21 Praha 5**

Objednatel 2:

Název objednatele: **Obec Nová Ves**
Adresa objednatele: **Nová Ves č. p. 154, 277 52 Nová Ves**

Nadřízený orgán: **Krajský úřad Středočeského kraje**

Účel dokumentace: **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

Projektant stavby: **PRAGOPROJEKT, a.s.**
K Ryšánci 1668/16, 147 54 Praha 4

Zpracovatelský ateliér: **Ateliér Praha I, ředitel ateliéru Ing. Jan Zapletal**

Hlavní inž. projektu: **Ing. Vladimír Koníček**

Projektant SO: **Ing. Lukáš Hunal**

Vlastník / Správce: **ŘSD ČR**

2 Technický popis

Předmětem stavby je stavební úprava vozovky stávající silnice II/608 v rozsahu zástavby obcí Nové Ouholice a Nová Ves (provozní staničení silnice II/608 km 20,0 – 22,2). V rámci stavby je navrženo sjednocení šířkového uspořádání průtahu silnice obcemi a úprava polohy nivelety v některých částech upravovaného úseku. Dále je součástí stavby výstavba chodníků podél komunikace. Chodníky jsou zčásti v místě stávajících a zčásti nově navrhované v rozsahu stávajícího uličního prostoru. Chodníky jsou náplní samostatných stavebních objektů. V rámci stavby budou upravena napojení komunikací, které se připojují na silnici II/608. Náplní tohoto stavebního objektu jsou úpravy komunikací, které se napojují na silnici II/608 a jsou na pozemcích a ve správě ŘSD ČR. Jedná se o napojení větve mimoúrovňové křižovatky silnic I/16 a II/608 s označením I/16 H a napojení komunikace k rodinným domům v km 1,0 stavby.

2.1 Popis stávajícího stavu

Stávající vozovky jsou s krytem z asfaltových vrstev.

Prostor křižovatky II/608 a I/16H je tvořen asfaltovou plochou bez fyzické kanalizace. Ve směru od Prahy se nachází krátký odbočovací klín. Přístup ke stávajícím autobusovým zastávkám je zajištěn pouze jednostranným chodníkem bez přechodu pro chodce.

Napojení komunikace v km 1,0 je řešeno rozsáhlou zpevněnou plochou křižovatky bez VDZ nebo jiného usměrnění dopravy. V okraji plochy se nachází stávající přechod pro chodce, napojující se na vozovku ještě v prostoru křižovatky. Ve skutečnosti se jedná o napojení neprůjezdné komunikace s režimem obytné zóny bez chodníků nebo zvýšených ploch.

2.2 Směrové řešení

Křižovatka II/608 a I/16H

Nároží křižovatky ve směru od Prahy je nově navrženo s poloměrem $R=30\text{m}$. Tím vznikne prostor pro zelený pás mezi stávajícím chodníkem a komunikací. Dojde tím ke zmenšení plochy křižovatky, aniž by byl ohrožen průjezd nákladních vozidel. Protěží nároží je upraveno doplněním chodníku a zaobleno složeným obloukem s minimálním poloměrem $R=12\text{m}$. V prostoru mezi křižovatkou a autobusovými zastávkami je navržen nový přechod pro chodce s ochranným ostrůvkem. Délka obou částí děleného přechodu je 4,0m. Šířka ostrůvku je 2,5m. Délka ostrůvku je 16,5m. Délka úpravy vozovky v rámci SO102 je 22,50m.

Křižovatka v km 1,0

V rámci úpravy napojení je navržena úprava prostoru křižovatky. Je navrženo nakolmení připojení a úprava zaoblení nároží křižovatky tak, aby odpovídala charakteru napojující se komunikace. Vjezdové i výjezdové nároží je zaobleno obloukem $R=8,0\text{m}$. Vzniká tak prostor pro doplnění chodníku podél severního okraje vozovky. Ten je ukončen za zvýšeným podélným prahem, kterým je upraven vjezd do obytné zóny. Základní šířka komunikace v upravené části je 7,0m.

2.3 Výškové řešení

Vlivem úpravy polohy nivelety silnice II/608 je vyvolaná potřeba úpravy výškového napojení vedlejších komunikací. Tato úprava řeší v obou případech snížení nivelety II/608 o cca 5cm.

Křižovatka v km 1,0

Vjezd do obytné zóny je nově opatřen dlouhým zpomalovacím prahem, který je navržen o 13cm nad úroveň vozovky. Nájezd je zajištěn rampovými částmi různých délek se sklonem 1:12.

2.4 Příčné uspořádání

Jedná se o napojení komunikací v oblastech křižovatek bez jednotného uspořádání.

2.5 Křižovatky, křížení a sjezdy

Úpravy v rámci SO102 se týkají prostorů úrovnových stykových křižovatek bez úprav stávajícího režimu.

2.6 Zemní práce

Zemní těleso stávajících komunikací zůstává zachováno pouze s dílčími úpravami. V rámci koruny stávajících komunikací jsou rozšířeny zelené pásy a krajnice na úkor stávající vozovky.

Upravované svahy zemního tělesa budou ohumusovány v tloušťce 0,20m. Nezpevněná krajnice bude zpevněna vrstvou štěrkodrti fr. 0-32 v tl. 0,15m.

Vegetační úpravy svahů jsou provedeny v samostatném stavebním objektu SO 801 – Vegetační úpravy.

2.7 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena dle úpravy přilehlého úseku silnice II/608 (TP 170). Trasa SO 101 je rozdělena na dva úseky s rozdílnou skladbou konstrukce vozovky v závislosti na výsledcích sčítání dopravy z roku 2016.

Je navržena konstrukce D0 – N -2 pro TDZ I, NÚP D0. Konstrukce zpomalovací prahu je s krytem z dlažby a její skladba je zřejmá ze vzorových řezů.

Asf. koberec mastixový modif.	SMA 11S	PMB 45/80-60	40mm	ČSN EN 13 108-5 ČSN 73 6121
s posypem předobaleným kamenivem fr. 2/4			1,5 kg/m ²	
Spoj. postřik modif.	PS-CP		0,40 kg/m ²	ČSN EN 13 808 ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy modif.	ACL 22S	PMB 25/55-60	80mm	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121
Spoj. postřik modif.	PS-CP		0,40 kg/m ²	ČSN EN 13 808 ČSN 73 6129
Podkl. vrstva z modif. asf. směsi s vysokým modulem tuhosti				
	VMT 0/22	PMB 25/55-60	80mm	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121
Infilt. postřik modif.	PI-CP		0,60 kg/m ²	ČSN EN 13 808
s posypem kamenivem fr. 2/4			3,00 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32 G _C		200 mm	ČSN EN 13 285 ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63 G _E	min.	250 mm	ČSN EN 13 285 ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem:

min. 650 mm

Edef,2=min. 45 MPa

2.8 Bezpečnostní zařízení

Nejsou navržena.

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Výsledky průzkumů a podkladů byly zpracovány do dokumentace. Jedná se o:

- diagnostika vozovky – Ing. Pavel Herrmann - RODOS, 2017
- geodetické zaměření – PRAGOPROJEKT a.s., 2017
- katastrální mapa
- průzkum stáv. inženýrských sítí – PRAGOPROJEKT a.s., 2017
- rekognoskace terénu
- mapové podklady
- akustická studie – ing. Josef Gresl, 2018
- dendrologický průzkum - PRAGOPROJEKT a.s., 2017+2018
- geotechnický průzkum – PRAGOPROJEKT a.s., 2017+2018

3.1 Sčítání dopravy

Výsledky a závěry celostátního sčítání dopravy v roce 2016 jsou podkladem pro návrh konstrukce vozovky SO101. Tato konstrukce je převzata i pro krátké úseky napojujících se komunikací. Úsek silnice II/608 Nové Ouholice – ZÚ – km 1,2

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 1-0497)... význam zkratk

Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	411	247	31	78	27	536	55	2	1	4	1 392	5 584	54	7 030		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	509	306	40	97	34	683	64	2	1	5	1 741	5 900	50	7 691		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	167	100	10	32	8	168	33	1	0	2	521	4 793	63	5 377		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											170	858				
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											155	780				
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV		
Hodnota TNV	voz/den											1 744					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											4 450	677	471	5 598		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											767	44	56	867		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											422	77	68	567		
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem	
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											806	59	47	85	8	1 005
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.97	0.00	0.00	61:39		
Intenzita cyklistické dopravy															C		
Cyklistická doprava	cyklo/den											134					

4 *Související objekty*

SO 001 Příprava území – kraj
SO 002 Příprava území – obec

SO 101 Silnice II/608
SO 103 Místní komunikace
SO 111 Chodníky - nové
SO 112 Chodníky - oprava
SO 180 Dopravně inženýrská opatření
SO 190 Trvalé dopravní značení

SO 201 Most ev. č. 608-011 přes strouhu v obci Nové Ouholice
SO 202 Most ev. č. 608-014 přes Bakovský potok v obci Nové Ouholice
SO 251 Opěrná zeď v km 0,500
SO 252 Opěrná zeď v km 0,750

SO 301 Odvodnění silnice II/608 Nové Ouholice
SO 302 Odvodnění silnice II/608 Nová Ves
SO 321 Úprava koryta u SO 201
SO 322 Úprava koryta u SO 202
SO 341 Přeložky a úpravy vodovodů Nové Ouholice
SO 342 Přeložky a úpravy vodovodů Nová Ves
SO 343 Úprava vodovodu u SO 251 a 252

SO 401 Přeložka kabelu NN 1kV ČEZ v km 0,062 – 0,104
SO 402 Přeložka kabelu NN 1kV ČEZ v km 0,258 – 0,280
SO 403 Přeložka kabelu NN 1kV ČEZ v km 1,000 – 1,119
SO 404 Přeložka kabelu NN 1kV ČEZ v km 1,255 – 1,373
SO 405 Přeložka kabelu VO 1kV v km 0,258 – 0,278
SO 406 Přeložka kabelu VO 1kV v km 0,436 – 0,459
SO 407 Úprava vrchního vedení NN ČEZ v km 1,415 – 1,524
SO 408 Přeložka vrchního vedení NN v km 0,043 (staničení B) – km 0,085 (staničení A)
SO 431 Veřejné osvětlení
SO 461 Ochrany a přeložky kabelů CETIN

SO 501 Ochrana plynového vedení GasNet

SO 701 Náhradní oplocení

SO 801 Vegetační úpravy – kraj
SO 802 Vegetační úpravy – obec

5 Návrh zpevněných ploch

Návrh vozovky byl proveden pro SO101 dle TP 170 – Katalog vozovek pozemních komunikací. Jako vstupní údaje byly použity intenzity dopravy z celostátního sčítání dopravy. Skladba dopravního proudu byla uvažována shodně se současnou skladbou na silnici II/608. Návrhové období je 25 let, tj. roky 2020-2045. Růstové koeficienty byly uvažovány dle TP 225 - Prognóza intenzit automobilové dopravy, (II. vydání).

Na základě těchto vstupních údajů byla pro přilehlý úsek určena třída dopravního zatížení TDZ I, s návrhovou úrovní porušení D0 a navržena katalogová konstrukce vozovky D0–N-2.

6 Odvodnění

Křižovatka II/608 a I/16H

Povrch vozovky je příčným a podélným sklonem odvodněn pomocí uličních vpustí do dešťové kanalizace, uložené v komunikaci. Plán vozovky je odvodněna převážně do podélné silniční drenáže.

Křižovatka v km 1,0

Plocha vozovky je odvodněna pomocí podélného a příčného sklonu přes nezpevněnou krajnici jižního nároží do terénu, stejně jako v současnosti.

7 Návrh dopravního značení

Dopravní značení je zpracováno v samostatném SO 190 – Trvalé dopravní značení.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu

Postup výstavby je podrobně popsán v části A.5 – ZOV. Stavební objekt nevyžaduje zvláštní podmínky údržby.

9 Vazba na technologické vybavení

Neobsazeno.

10 Bezbariérové užívání

Pro pohyb pěších jsou v rámci samostatných SO navrženy chodníky. V rámci úpravy křižovatky se silnicí I/16H je navržen ochranný ostrůvek na přechodu pro chodce. Výška obrubníku nad vozovkou je 2 cm. Plocha ostrůvku, určená pro pohyb chodců je vybavena hmatovými úpravami. Délka přechodů je cca 4,0m. V rámci úpravy křižovatky v km 1,0 jsou před rampovou částí dlouhého zpomalovacího prahu navrženy hmatové úpravy. Detaily hmatových úprav a bezbariérového užívání jsou součástí souvisící dokumentace.

Ing. Vladimír Koníček