

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE

PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE KRAJE
Zborovská 11, 150 21 PRAHA 5
IČ: 00066001

PROJEKTANT



SAGASTA s.r.o.

SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4
IČ: 045 98 555
DIČ: CZ045 98 555

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	JTSK	Bpv
ING. ZUZANA BIELA	ING. JIŘÍ GREGOR	LEOŠ KOUDELKA	LEOŠ KOUDELKA	ČÍSLO SOUPRAVY	
<i>Zuzana Biela</i>	<i>Gregor</i>	<i>Leoš Koudelek</i>	<i>Leoš Koudelek</i>		
AKCE					
II/111 křižovatka s III/11112 - křižovatka s II/112					
OBSAH				ČÍSLO ZAKÁZKY	119 017
SO 104 Dopravní značení				DOKUMENTACE	DSP/PDPS
				MĚŘÍTKO	
				DATUM	05/2022
NÁZEV PŘÍLOHY				POČET FORMÁTŮ	A4
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
				D.1	1
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					

SO 104 – Dopravní značení

Technická zpráva

a) Identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby:	II/111 křižovatka s III/11112 – křižovatka II/112
Stavební objekt:	SO 104 – Dopravní značení
Druh stavby:	rekonstrukce, trvalá stavba
Kraj:	Středočeský
Okres:	Benešov
Umístění stavby:	k.ú. Líšno (616 834) k.ú. Skalice u Benešova (757 063) k.ú. Pozov (705 381) k.ú. Roubíčkova Lhota (726 281) k.ú. Struhařov u Benešova (757 071)
Předmět dokumentace:	SO 104 – Dopravní značení na silnici II/111

Investor

Správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČO: 00066001

Projektant

SAGASTA s.r.o.
Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
IČO: 04598555

V rámci rekonstrukce silnice II/111 bude provedena výměna svislého dopravního značení a obnova vodorovného dopravního značení.

b) Celkový popis stavby

Stavební objekt řeší návrh vodorovného a svislého dopravního značení v prostoru stavby a v nejnutnějším rozsahu. Ke dni 31. 07. 2020 bylo zmapováno svislé dopravní značení (SDZ) a vodorovné dopravní značení (VDZ). Aktuální stav a úprava dopravního značení byla zakreslena do situace.

c) Popis technického řešení

Dopravní značení trvalé zahrnuje veškeré dopravní značení celé stavby vodorovným a svislým značením dle dostupných zásad a TP pro řešení dopravního značení na pozemních komunikacích. Detailní řešení dopravního značení je zřejmé z výkresové části SO 104 Dopravní značení.

Dopravní značení na rekonstrukci silnice II/111 je navrženo podle příslušných technických předpisů. Dopravní značky a zařízení se vyrobí a osadí podle platných norem a předpisů, především podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhlášky č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12 899 – 1 Stálé svislé dopravní značení, ČSN EN 12 899 – 3 Směrové sloupky a odrazky, ČSN EN – 1436 Vodorovné dopravní značení, TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (včetně dodatku č. 1), TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (včetně dodatku č. 1), TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích, VL 6.1 Svislé dopravní značky, VL 6.2 Vodorovné dopravní značení, VL 6.3 Dopravní zařízení, PPK-SZ (Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek), PPK-VZ (Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení).

Svislé dopravní značení

Typ a umístění svislého dopravního značení je patrný z výkresové části D. 1.2 Situace svislého dopravního značení v příloze č. 2. 1. a v následující tabulce.

Typ SDZ	Demontáž		Montáž		Velikost
	SDZ (ks)	Sloupek (ks)	SDZ (ks)	Sloupek (ks)	
B28	4	4	4	4	Základní
IS 4c	3	1	3	1	Základní
E8c	3	0	3	0	Základní
P1	5	5	5	5	Základní
E2a	5	0	0	0	Základní
IS4a	3	3	3	3	Základní
IS4b	2	0	2	0	Základní
IS3a	1	1	1	1	Základní
IS16a	2	2	2	2	Základní
B13	2	2	2	2	Základní
E13	4	0	4	0	Základní
E14	2	0	2	0	Základní
IZ4b	4	4	4	4	Základní
IZ4a	4	4	4	4	Základní
A22	2	2	2	2	Základní
IJ4b	4	4	4	4	Základní
A2b	2	2	2	2	Základní
E4	2	0	2	0	Základní
A30	1	1	1	1	Základní
A31a	1	0	1	0	Základní
A31b	1	1	1	1	Základní

A31c	1	1	1	1	Základní
P4	1	1	1	1	Základní
E3a	1	0	1	0	Základní
P6	1	1	1	1	Základní
B2	0	0	1	1	Základní
C4a	0	0	1	1	Základní
CZ12	0	0	1	41	Základní
Celkem	61	39	59	39	

Provedení svislých dopravních značek

- svislé dopravní značky budou základního rozměru a budou provedeny podle ČSN EN 12 899-1.
- značky musí odpovídat podmínkám stanoveným MDS k užití na pozemních komunikacích v ČR a musí vyhovovat podmínkám předepsaných pro zkoušky mechanických vlastností, podle zkušebního předpisu: TP71 „Zkoušení svislých dopravních značek, část 1: Zkoušení mechanických vlastností“. Taktéž značky musí splňovat kvalitativní podmínky 2. třídy mechanické odolnosti u značek osazených na silnicích 1. třídy a minimálně 1. třídy mechanické odolnosti u značek osazených na silnicích nižších tříd. Každá značka musí být opatřena výrobním štítkem a nálepkou technické způsobilosti.
- činná plocha všech svislých dopravních značek musí být provedena z retroreflexní fólie třídy RA2.
- značky budou celolisované z ocelového pozinkovaného plechu s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu včetně rohů. Spojovací materiál bude nekorodující.
- nosné konstrukce velkoplošných dopravních značek umístěných na zemi vedle vozovky budou provedeny z příhradových konstrukcí užitím tzv. měkkých stojek. Příhradové konstrukce musí být demontovatelná, spojená se základovou patkou pomocí kotevního koše. Upevnění konstrukce k základové patce je pomocí patní desky, která je součástí konstrukce. Jako hlavní bezpečnostní prvek zde funguje lomový svár svislých stojek s patní deskou. Spojení se základovým košem tvoří šroubové spoje. Povrchová úprava celé konstrukce musí být provedena žárovým zinkováním. Vrchní části stojek jsou uzavřeny plastovými víčky. Šroubové spoje patní desky se základovým košem se při montáži konzervují grafitovou vazelinou a kryjí plastovými víčky. Příhradové konstrukce splňují požadavky na bezpečnost konstrukcí. Z těchto důvodů není nezbytně nutné jejich krytí svodidlem. Konstrukce musí splňovat požadavky ČSN EN 12899-1

Umístění a osazení značek

- sloupky značek budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek průměru 70 mm s tloušťkou stěny min. 2,5 mm. Sloupky budou uzavřeny plastovým víčkem a uchyceny do kotvících patek z hliníkových slitin, které budou uchyceny do betonových základů 0,4 x 0,4 x 0,8 m z betonu min. třídy C 20/25 – XF4.
- nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vozovky je 0,5 m, největší vzdálenost je 2,00 m. Spodní líc dopravní značky bude min. 2,2 m, max. 2,5 m na průchozím prostoru, nebo min. 1,8 (max. 2,5

m) nad okolním terénem (pokud se značka nenachází v průchozím prostoru). Spodní líc velkoplošné značky umístěné nad vozovkou bude min. 1,5 m nad úrovní vozovky.

- Směrově budou značky umístěny při pravém okraji vozovky přibližně kolmo ke směru provozu. Jednotlivé značky musí mezi sebou splňovat podmínky dané TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Provedení směrových sloupků

- Směrové sloupky pro vymezení volné šířky pozemní komunikace jsou navrženy bílé barvy, typu D2 - oddělitelné, tzn. sloupky, které jsou navrženy pro opětovné použití při nárazu vozidla.
- Sloupky budou výšky 800 ± 50 mm a šířky 100 mm a budou mít tvar trubky s průřezem rovnoramenného trojúhelníku se zaoblenými rohy.
- V horní části směrového sloupku budou osazeny v černém pruhu plastové odrazky typu R2, které budou trvale připevněny k směrovému sloupku. Ve směru jízdy vpravo bude mít směrový sloupek dvě odrazky oranžové a ve směru jízdy vlevo jednu bílou odrazku.
- Pro označení sjezdů na soukromé pozemky a na účelové komunikace budou po obou stranách v místě sjezdu osazeny směrové sloupky Z11g kruhového průřezu, červené barvy s černým pruhem a červenými odrazkami
- Směrové sloupky musí splňovat požadavky normy ČSN EN 12899-3.

Umístění směrových sloupků

Směrové sloupky budou umístěny v nezpevněné části krajnice. Z důvodu správné orientace řidiče se směrové sloupky osazují vstřícně, tj. v témže příčném řezu.

Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je dle ČSN 73 6101 následující:

- v přímé a v směrovém oblouku o poloměru	$R_0 \geq 1250$ m	50 m
- v směrových obloucích s hodnotami poloměrů	$1250 \text{ m} > R_0 \geq 850$ m	40 m
	$850 \text{ m} > R_0 \geq 450$ m	30 m
	$450 \text{ m} > R_0 \geq 250$ m.....	20 m
	$250 \text{ m} > R_0 \geq 50$ m	10 m
	$R_0 < 50$ m	5 m

Vzájemná vzdálenost směrových sloupků se měří vždy v ose jízdního pruhu.

Nově osazené sloupky:

Z11g 40ks

Z11 417ks

Z11f 8ks

Z11h 6ks

Vodorovné dopravní značení

Návrh vodorovného dopravního značení je patrný z výkresové části D. 1.2 Situace dopravního značení a z následné tabulky

Typ VDZ	Poloha	Délka (m)
V4 (0,125)	vlevo	4674
V4(0,125)	vpravo	4677
V2b(1,5/1,5/0,25)	vlevo	43
V2b(1,5/1,5/0,25)	vpravo	44
V12a	2x - vlevo	
V12a	2x - vpravo	
V13		

Vodorovné značení musí z hlediska denní a noční viditelnosti, kolority a drsnosti vyhovovat příslušným podmínkám stanovených v ČSN EN 1436 a TKP 14 vydané MDS.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako profilované v nehluché úpravě. Vzhledem k problematickému přilnutí standartních barev na nově položenou asfaltovou obrusnou vrstvu bude vodorovné dopravní značení provedeno dvoufázově. Nejdříve bude provedeno dočasné vodorovné dopravní značení a teprve po „vyzrání“ nového asfaltového krytu (zhruba po 3 měsících) bude provedeno trvalé vodorovné značení definitivní nátěrovou hmotou.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Se stavebním objektem SO 104 souvisejí následující SO:

SO 101 Rekonstrukce silnice II/111

Tento stavební objekt řeší rekonstrukci silnice II/111 v úseku od křižovatky se silnicí III/111 po křižovatku se silnicí II/112 v obci Struhařov v provozním staničení 3,840 00 – 8,569 40. Celková délka úseku rekonstruované komunikace je 4,73 km.

e) Závěr

Před objednáním a realizací dopravního značení si zhotovitel stavby projedná a nechá odsouhlasit návrh dopravního značení zejména od DI Policie ČR. Bude přihlédnuto k aktuálním předpisům vztahujícím se na dopravní značení, které bude platné v době realizace stavby.

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, použité při realizaci stavby, musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technickými kvalitativními podmínkami.

V Brně duben 2022

Ing. Jiří Gregor